

EINSTELLUNG ZUR NATUR

– Eine empirische Untersuchung –

Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades
der Forstwissenschaftlichen Fakultät der
Ludwig-Maximilians-Universität München

Themensteller: Prof. Dr. Wolfgang Schröder

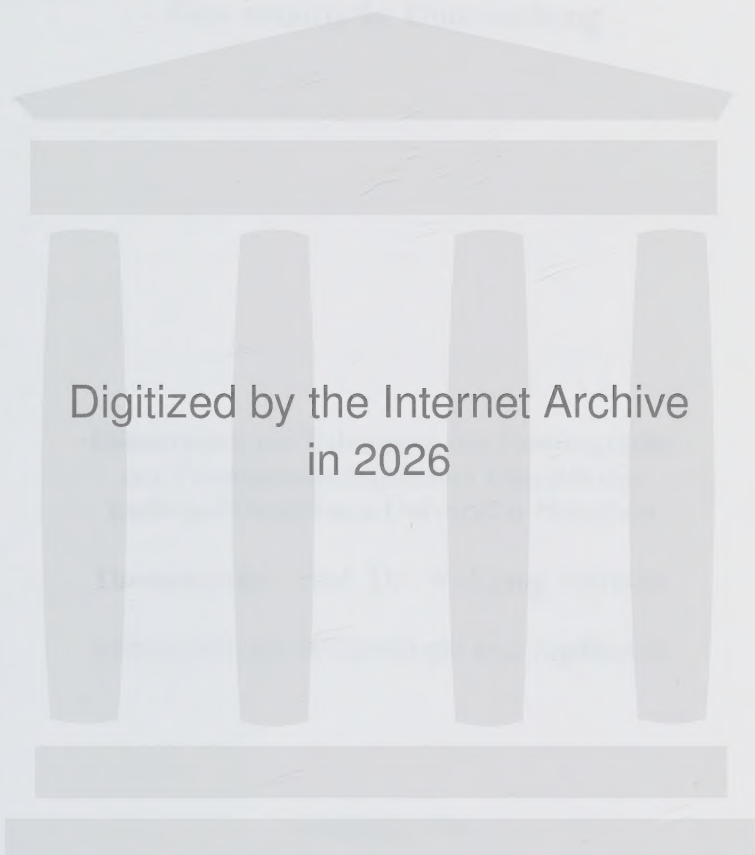
Lehrereinheit für Wildbiologie und Jagdkunde

vorgelegt von
Wolfgang Schulz

München, Dezember 1985

EINSTELLUNG ZUR NATUR

Ein Essay über die Philosophie



Digitized by the Internet Archive
in 2026

EINSTELLUNG ZUR NATUR

– Eine empirische Untersuchung –

Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades
der Forstwissenschaftlichen Fakultät der
Ludwig-Maximilians-Universität München

Themensteller: Prof. Dr. Wolfgang Schröder

Lehrinheit für Wildbiologie und Jagdkunde

vorgelegt von
Wolfgang Schulz

München, Dezember 1985

VORWORT

Diese Arbeit wäre nie zustande gekommen, wenn sich nicht so viele Volkshochschulkursteilnehmer an der Befragung beteiligt hätten. Ihnen gilt mein ganz besonderer Dank. Zu danken habe ich aber auch Herrn Dolff vom Deutschen Volkshochschulverband, stellvertretend für alle Mitarbeiter der Volkshochschullandesverbände und der örtlichen Volkshochschulen, die ihre Genehmigung für die Befragung gaben. Danken muß ich auch Frau Hofer und Herrn Kluth, die mir bei der Befragung halfen und viele Wochen mit durch Deutschland reisten.

Auch an das Hessische Landwirtschaftsministerium, die Illustrierten "HÖR ZU" und "Ein Herz für Tiere" und die Wildbiologische Gesellschaft München e.V. ergeht mein Dank, sie haben die Untersuchung finanziell unterstützt.

Herrn Prof. Stephen R. Kellert muß ich ganz herzlich danken für viele briefliche Information und einige Manuskripte, die er mir schickte, bevor sie veröffentlicht waren.

Ich danke auch Herrn Prof. Dr. Bolte und Herrn Dr. Lamnek vom Soziologischen Institut der Universität München für einige Anregungen. Frau Csauscher danke ich für das Tippen dieser Arbeit.

Sehr herzlich zu danken habe ich Herrn Prof. Dr. Schröder für die Vergabe des Themas und viele fruchtbare Diskussionen. Und zuletzt, aber nicht weniger herzlich, danke ich meiner Frau für ihren fachlichen Rat und menschlichen Trost.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1.0 EINLEITUNG	1
1.1 Problemdarstellung	1
1.2 Fragestellung	3
1.3 Wissenschaftstheoretische Position	6
2.0 BEGRIFFSDEFINITION	11
2.1 Wildtier Management	11
2.2 Naturschutz	15
2.3 Naturnutzung und Naturbenutzung	18
2.4 Einstellung	20
3.0 EINSTELLUNGEN ZUR NATUR	24
3.1 Grundlegende Einstellungen zu Tieren in der amerikanischen Gesellschaft	24
3.2 Weitere amerikanische und australische Untersuchungen	42
3.3 Europäische Untersuchungen	45
4.0 HYPOTHESEN	52
5.0 METHODISCHES VORGEHEN UND DATENMATERIAL	54
5.1 Operationalisierung	54
5.2 Datenmaterial und Methoden der Datenerhebung	55
5.3 Beschreibung und Konstruktion der Einstellungs- und Wissensskala	59
5.4 Methoden der Datenauswertung	61
6.0 ERGEBNISSE	64
6.1 Häufigkeitsverteilungen	64
6.1.1 Soziodemografische Daten	64
6.1.2 Wissen und Aktivitäten	67
6.1.3 Einstellungen in der Bevölkerung	70
6.2 Korrelationen	75
6.2.1 Korrelationen zwischen soziodemografischen Variablen	75
6.2.2 Korrelationen zwischen Aktivitäten	76

6.2.3 Korrelationen zwischen soziodemografischen Variablen und Aktivitäten	78
6.2.4 Korrelationen zwischen Wissen, soziodemografischen Variablen und Aktivitäten	78
6.2.5 Korrelationen zwischen den Einstellungsskalen	78
6.3 Einstellungsskalenmittelwerte bei verschiedenen Teilpopulationen	79
6.3.1 Einstellungsskalen innerhalb soziodemografischer Variablen	79
6.3.2 Einstellungsmittelwerte innerhalb verschiedener Aktivitätsgruppen	86
6.3.3 Einstellungsskalenmittelwerte bei verschiedenen Wissenskassen	88
6.4 Verteilung der Einstellungsskalenmittelwerte bei verschiedenen Teilpopulationen	89
6.4.1 Verteilung der Einstellungsskalenmittelwerte innerhalb soziodemografischer Variablen	89
6.4.2 Verteilung der Einstellungsskalenmittelwerte bei verschiedenen Aktivitätsgruppen	98
6.4.3 Verteilung der Einstellungsskalenmittelwerte bei verschiedenen Wissenskassen	105
6.5 Hierarchie der Einstellungen bei verschiedenen Teilpopulationen	108
7.0 HYPOTHESENPRÜFUNG	110
7.1 Abhängigkeit der Einstellungen von demografischen Merkmalen	111
7.2 Abhängigkeit der Einstellungen von Aktivitäten	114
7.3 Abhängigkeit der Einstellungen von Wissen	115
8.0 DISKUSSION	116
8.1 Einstellungshierarchie in der Gesamtstichprobe	117
8.2 Einstellungen und demografische Merkmale	120
8.3 Einstellungen von Naturnutzern und Naturbenutzern	123
8.4 Einstellung und Wissen	128
8.5 Hierachievorschiebungen bei Einstellungen	130
9.0 HANDLUNGSKONSEQUENZEN	135

III

10.0	ZUSAMMENFASSUNG	139
11.0	LITERATURVERZEICHNIS	141
12.0	ANHANG	146

Verzeichnis der Abbildungen

Abb.		Seite
1	Tätigkeiten des Managers (aus: Pausch, 1976, S.9)	12
2	Tätigkeiten des Wildtier Managers (verändert nach: Pausch, 1976, S.9)	13
3	Gemeinsamkeiten von Naturschutz, ökologischem Naturschutz und Wildtiermanagement	18
4	Die drei Komponenten der Einstellung (aus: Rosenberg und Howland, 1960)	21
5	Antwortmuster von 61 Befragten, klassifiziert nach Ein- stellungen auf der Grundlage von 20 geschlossenen Fragen und der Benutzung einer multiplen Diskriminanzanalyse (aus: Kellert, 1980c, S.33)	25
6	Anzahl der Befragten, die korrekt durch die erste Ein- stellungsorientierung eingestuft wurden (aus: Kellert, 1980c, S.33)	26
7	Verteilung der Einstellungswerte (aus: Kellert, 1980c, S.36).	27
8	Mittelwerte auf der naturalistischen Skala bei verschie- denen demografischen Gruppen (aus: Kellert, 1980b, S.112)	28
9	Mittelwerte auf der ökologischen Skala bei verschiedenen demografischen Gruppen (aus: Kellert, 1980b, S.114)	29
10	Mittelwerte auf der humanistischen Skala bei verschiedenen demografischen Gruppen (aus: Kellert, 1980b, S.116)	30
11	Mittelwerte auf der moralistischen Skala bei verschiedenen demografischen Gruppen (aus: Kellert, 1980b, S.118)	31
12	Mittelwerte auf der wissenschaftlichen Skala bei verschie- denen demografischen Gruppen (aus: Kellert, 1980b, S.120)	32
13	Mittelwerte auf der utilitaristischen Skala bei verschie- denen demografischen Gruppen (aus: Kellert, 1980b, S.122)	33
14	Mittelwerte auf der dominierenden Skala bei verschiedenen demografischen Gruppen (aus: Kellert, 1980b, S.125)	34
15	Mittelwerte auf der negativen Skala bei verschiedenen demografischen Gruppen (aus: Kellert, 1980b, S. 127)	35

16	Mittelwerte verschiedener Aktivitätsgruppen auf der naturalistischen Skala (aus: Kellert, 1980a, S. 146)	37
17	Mittelwerte verschiedener Aktivitätsgruppen auf der ökologischen Skala (aus: Kellert, 1980a, S.147)	37
18	Mittelwerte verschiedener Aktivitätsgruppen auf der humanistischen Skala (aus: Kellert, 1980a, S.149)	38
19	Mittelwerte verschiedener Aktivitätsgruppen auf der moralistischen Skala (aus: Kellert, 1980a, S.159)	39
20	Mittelwerte verschiedener Aktivitätsgruppen auf der wissenschaftlichen Skala (aus: Kellert, 1980a, S.151)	39
21	Mittelwerte verschiedener Aktivitätsgruppen auf der utilitaristischen Skala (aus: Kellert, 1980a, S.152)	40
22	Mittelwerte verschiedener Aktivitätsgruppen auf der dominierenden Skala (aus: Kellert, 1980a, S.153)	41
23	Mittelwerte verschiedener Aktivitätsgruppen auf der negativen Skala (aus: Kellert, 1980a, S.155)	41
24	Vergleich der Einstellungsskalenwerte nach Kellert zwischen Wildbiologen des Bureau of Land Management und der Gesamtbevölkerung (aus: Peyton und Langenau, 1985, S.119)	45
25	Urteilsdimension "ökologischer Wandel" (aus Fietkau, 1984, S.95)	47
26	Umweltsozialisation: Schema von Variablen-Dimensionen (aus: Lehmann und Langeleine, 1983, S.63)	47
27	Sensibilitätsindex gegenüber der Umwelt (verkürzt aus: Kommission der europäischen Gemeinschaft, 1983, S.28-29)	49
28	Häufigkeitsverteilung auf der Wissensskala	67
29	Größe der Aktivitätsgruppen in Prozent der Gesamtstichprobe	70
30	Verteilung der Werte auf der moralistischen Einstellungsskala	71
31	Verteilung der Werte auf der humanistischen Einstellungsskala	71
32	Verteilung der Werte auf der naturalistischen Einstellungsskala	72
33	Verteilung der Werte auf der ökologischen Einstellungsskala	72
34	Verteilung der Werte auf der negativen Einstellungsskala	73

35	Verteilung der Werte auf der wissenschaftlichen Einstellungsskala	73
36	Verteilung der Werte auf der utilitaristischen Einstellungsskala	74
37	Verteilung der Werte auf der dominierenden Einstellungsskala	74
38	Mittelwerte soziodemografischer Teilpopulationen bei der moralistischen Einstellung.	90
39	Mittelwerte soziodemografischer Teilpopulationen bei der humanistischen Einstellung	91
40	Mittelwerte soziodemografischer Teilpopulationen bei der naturalistischen Einstellung	92
41	Mittelwerte soziodemografischer Teilpopulationen bei der ökologischen Einstellung	93
42	Mittelwerte soziodemografischer Teilpopulationen bei der negativen Einstellung	94
43	Mittelwerte soziodemografischer Teilpopulationen bei der wissenschaftlichen Einstellung	95
44	Mittelwerte soziodemografischer Teilpopulationen bei der utilitaristischen Einstellung	96
45	Mittelwerte soziodemografischer Teilpopulationen bei der dominierenden Einstellung	97
46	Mittelwerte von Aktivitätsgruppen bei der moralistischen Einstellung	98
47	Mittelwerte von Aktivitätsgruppen bei der humanistischen Einstellung	99
48	Mittelwerte von Aktivitätsgruppen bei der naturalistischen Einstellung	100
49	Mittelwerte von Aktivitätsgruppen bei der ökologischen Einstellung	101
50	Mittelwerte von Aktivitätsgruppen bei der negativen Einstellung	102
51	Mittelwerte von Aktivitätsgruppen bei der wissenschaftlichen Einstellung	103
52	Mittelwerte von Aktivitätsgruppen bei der utilitaristischen Einstellung	104
53	Mittelwerte von Aktivitätsgruppen bei der dominierenden Einstellung	105

54	Mittelwerte verschiedener Wissensklassen auf der moralistischen Einstellungsskala	105
55	Mittelwerte verschiedener Wissensklassen auf der humanistischen Einstellungsskala	106
56	Mittelwerte verschiedener Wissensklassen auf der naturalistischen Einstellungsskala	106
57	Mittelwerte verschiedener Wissensklassen auf der ökologischen Einstellungsskala	107
58	Mittelwerte verschiedener Wissensklassen auf der negativen Einstellungsskala	107
59	Mittelwerte verschiedener Wissensklassen auf der wissenschaftlichen Einstellungsskala	108
60	Mittelwerte verschiedener Wissensklassen auf der utilitaristischen Einstellungsskala	108
61	Mittelwerte verschiedener Wissensklassen auf der dominierenden Einstellungsskala	108

Verzeichnis der Tabellen

Tab.		Seite
1	Korrelationsmatrix der Einstellungsskala (aus: Kellert, 1980 , S.133)	26
2	Naturalistische Skala: Ergebnisse der multiplen Klassifikationsanalyse (aus: Kellert, 1980b, S.113)	29
3	Ökologische Skala: Ergebnisse der multiplen Klassifikationsanalyse (aus: Kellert, 1980b, S.115)	30
4	Humanistische Skala: Ergebnisse der multiplen Klassifikationsanalyse (aus: Kellert, 1980b, S.117)	31
5	Moralistische Skala: Ergebnisse der multiplen Klassifikationsanalyse (aus: Kellert, 1980b, S.119)	32
6	Wissenschaftliche Skala: Ergebnisse der multiplen Klassifikationsanalyse (aus: Kellert, 1980b, S.121)	33
7	Utilitaristische Skala: Ergebnisse der multiplen Klassifikationsanalyse (aus: Kellert, 1980b, S.123)	34
8	Dominierende Skala: Ergebnisse der multiplen Klassifikationsanalyse (aus: Kellert, 1980b, S.126)	35
9	Negative Skala: Ergebnisse der multiplen Klassifikationsanalyse (aus: Kellert, 1980b, S.128)	36
10	Sensibilitätsindex gegenüber der Umwelt (verkürzt aus: Kommission der Europäischen Gemeinschaft,1983, S.27)	48
11	Befragte pro Bundesland	56
12	Soziodemografische Daten: Vergleich der Daten aus der Befragung und denen der Gesamtbevölkerung	58
13	Einstellungsskala: Anzahl der Items und Spannweite	59
14	Geänderte Items für die Einstellungsskalen	60
15	Geänderte Fragen für die Wissensskala	61
16	Statistische Maßzahlen der Einstellungsskalen	75
17	Korrelationsmatrix: soziodemografische Variablen	76
18	Korrelationsmatrix: Aktivitätsgruppen	77
19	Einstellungsmittelwerte beim Geschlecht	80
20	Einstellungsmittelwerte bei den Altersklassen	80
21	Einstellungsmittelwerte bei unterschiedlicher Schulbildung	81

22	Einstellungsmittelwerte bei unterschiedlicher beruflicher Stellung	82
23	Einstellungsmittelwerte bei verschiedener politischer Einstellung	83
24	Einstellungsmittelwerte bei unterschiedlichem potentiellen Wählerverhalten	84
25	Einstellungsmittelwerte bei verschiedener Gläubigkeit	85
26	Einstellungsmittelwerte bei verschiedenem Wissen	88
27	Hierarchie der Einstellungen bei verschiedenen Teilpopulationen	109

1.0 EINLEITUNG

"Der Mensch schenkt der künstlichen Welt, die er sich geschaffen hat, mehr Beachtung als der natürlichen Welt, die ihn geschaffen hat. Er interessiert sich vor allem für die Dinge, die er selbst herstellt. Die Natur hat nur einen unbedeutenden zweiten Platz inne ..." (Peccei, 1981, S. 213).

1.1 Problemendarstellung

Das Phänomen der Umwelt- und Naturzerstörung ist heute allgemein bekannt.

Naturwissenschaftler bemühen sich seit Jahrzehnten den Ursachen der Umwelt- und Naturzerstörung auf den Grund zu gehen. Der Gegenstandsreich der Naturwissenschaften umfaßt die abiotische, die biotische und die technische Umwelt. Deshalb suchten Naturwissenschaftler die Ursachen in diesen drei Bereichen der Umwelt. Seit wenigen Jahren jedoch zeigt sich, daß dieser Weg der Ursachenforschung das Problem nur näher beschreibt: So wissen wir heute in Grundzügen, wie Ökosysteme auf viele Eingriffe und Belastungen reagieren. Diese Ursachenforschung brachte aber auch die Einsicht, daß aus diesem Wissen nur begrenzt, zum Beispiel im technischen Umweltschutz, Maßnahmen zur Eindämmung der Naturgefährdung gefunden werden. Mehr und mehr zeigte sich, daß Naturzerstörung weniger auf einen Mangel an naturwissenschaftlichen Kenntnissen zurückzuführen ist, als auf das Verhalten des Menschen, das zum Teil durch Wertsysteme und Einstellungen determiniert ist. Hier sind die Sozialwissenschaften gefordert. Doch erst seit kurzer Zeit wurde Umwelt- und Naturzerstörung zum Gegenstand sozialwissenschaftlicher Forschung. Sowohl Psychologie als auch Soziologie haben sich inzwischen dieses Themas angenommen.

Im Bereich der Psychologie war William H. Ittelson einer der ersten, der dieses Thema aufgriff. Ittelson et al. (1977, S.16) begründet psychologische Forschung im Zusammenhang mit Natur- und Umweltzerstörung mit folgenden Worten: "Die psychologische Wirkung der selbstgeschaffenen Umwelt auf den Menschen kann sich als der Kernpunkt des 'Ökologie'-Problems erweisen". Ein konkreter Bereich psychologischer

bzw. sozialpsychologischer Untersuchungen ist die Einstellungsforschung. Hier geht es um die Frage, welche Einstellung der Mensch zu seiner Umwelt hat. So entwickelten zum Beispiel Maloney and Ward (1973) eine Skala ökologischer Einstellung und ökologischen Wissens, die sie 1975 noch überarbeitet und verbessert haben. Albrecht et al. (1982) veröffentlichte im Journal of Environmental Education eine "New Environmental Paradigma Scale", in der sie die Orientierungen der Amerikaner zur physischen Umwelt messen.

Das Internationale Institut für Umwelt und Gesellschaft entwickelte Ende der siebziger Jahre ein Erhebungsinstrument zur Messung des Umweltbewußtseins (Fietkau et al. 1980). Mit dem standardisierten Fragebogen wurde ein Vergleich des Umweltbewußtseins in der Bundesrepublik Deutschland, in Großbritannien und in den Vereinigten Staaten von Amerika durchgeführt.

Die Soziologie befaßt sich ebenfalls mit den Umweltproblemen. Ihr geht es neben sozialer Einstellung zur Umwelt bisher hauptsächlich um Wertstrukturen und Wertwandlungen. Kmiecik (1976, S.9) spricht in seinem Sammelband die Wichtigkeit der Werteforschung im Bezug auf das Umweltproblem an: "In Zeiten der vielbeschworenen 'Demokratie-, Wachstums-, Umwelt- etc. Krise' ist die Reflexion darauf jedenfalls zunehmend dringlicher erforderlich, inwieweit, mit welchen Mitteln und zu welchem Zweck sich vollziehende, unabsehbare Konsequenzen zeitigende Wertwandlungsbewegungen politisch-planerisch steuerbar sind".

Viele Bemühungen der Sozialwissenschaften, einen konstruktiven Beitrag zur Lösung der Umweltprobleme zu leisten, lassen sich nicht eindeutig einer Disziplin zuordnen. Die bisher vorliegenden Untersuchungen kommen aus der Psychologie, der Sozialpsychologie oder der Soziologie.

Unabhängig von der Disziplin sind sich aber die meisten Autoren (Ittelson et al., 1977; Fietkau-Kessel 1981) in ihren Schlußfolgerungen einig; die eigentliche Ursache der Umwelt- und Naturzerstörung liegt im Menschen selbst, sie ist begründet in der vorherrschenden Ethik, in den Werten, im Umweltbewußtsein und in den Einstellungen gegenüber der natürlichen Umwelt.

Die Konsequenz aus diesen Erkenntnissen der Sozialwissenschaften ist die Forderung nach neuen Umweltlernprogrammen, die zu einer Veränderung von Ethik, Werten, Bewußtsein und Einstellungen führen.

Kellert (1983, S.264) rechtfertigt Einstellungsuntersuchungen hauptsächlich mit dem Argument Umweltlernprogramme zu entwickeln.

"Ultimately, the most important value of human perception research is helping to develop public awareness and environmental education programs". Die Realität zeigt aber, daß meist nur auf Naturwissenschaften zurückgegriffen wird, wenn es darum geht Umweltprobleme zu lösen. Vielleicht hat Norris (1978, S. 320) recht, wenn er behauptet, daß es einfacher ist, sich mit der biotischen Umwelt zu befassen und nicht mit dem Menschen. "In large part, it seems to me we talk about managing animals and their environments because it is the easy thing to do. Dealing with our fellow humans and our institutions, on the other hand, can stir up immediate responses, often not very peaceful".

1.2 Fragestellung

Die vorliegende Arbeit greift einen speziellen Bereich aus dieser Umweltproblematik heraus, die Einstellung der Bevölkerung zur Natur. Dieser Bereich wird unter dem Aspekt und den praktischen Bedürfnissen des Wildtier Managements bzw. des Naturschutzes untersucht.

Um Wildtier Management und Naturschutz effektiv zu betreiben, genügt es nicht naturwissenschaftliche Erkenntnisse zu berücksichtigen, sondern mindestens ebenso wichtig sind Informationen und Erkenntnisse über den Menschen selbst, die Daten und Informationen für Entscheidungen liefern. Betrachtet man die einzelnen Definitionen, Ziele und Aufgaben des Wildtier Managements und des Naturschutzes, so geht es nicht nur um die abiotische und biotische Umwelt, sondern auch um Menschen, deren Bedürfnisse und Nutzen.

Man benötigt also auch Forschungsergebnisse, Daten und Informationen über den Menschen. Dieser Bereich, der von den Sozialwissenschaften

abgedeckt werden kann, wird von den Amerikanern als "Human Dimensions in Wildlife Management" bezeichnet. Heute ist aber noch sehr wenig bekannt über die Menschen, die Natur in irgendeiner Form nutzen oder benutzen, sei es als Fischer, Jäger, Förster, Landwirt, als Spaziergänger, Skifahrer, Segler oder Bergsteiger. Man weiß nichts über die Motive, Bedürfnisse und Einstellungen der Naturnutzer und -benutzer. Solche Informationen sind für das Wildtier Management und den Naturschutz wichtig.

Man benötigt Informationen über Naturnutzer und Naturbenutzer, wenn man natürliche Ressourcen verplanen und optimal bewirtschaften will, denn Ziel des Wildtier Management und des Naturschutzes ist auch die optimale Nutzung der natürlichen Ressourcen.

Die Erkenntnis, daß das Wildtier Management und Naturschutz nicht ohne Wissen über die Menschen auskommen, ist nicht neu. Aldo Leopold schrieb schon 1943: "The real problem (of wildlife management) is not how we shall handle the (animals) ... the real problem is one of human management. Wildlife management is comparatively easy; human management difficult ..." (zitiert nach Flader 1974, S. 188). Es geht also darum, daß weniger die lebende Natur als vielmehr der Mensch zu managen ist.

Noch konkreter weist Norris (1978, S.320) auf diese Tatsache hin: "Wildlife management actually is largely a matter of human management ... How we behave in relation to natural populations ... is a human affair tightly interwoven with the needs, competitions, and frivolities of humans -and with the social institutions they build" (Norris, 1978, S.320).

Eine neuere Forderung, sich mit dem Menschen und nicht nur mit der außermenschlichen Natur zu befassen, stammt von Campbell (1979). Wenn er sich auch auf Nationalparke bezieht, so ist seine Aussage doch auf andere Gebiete übertragbar. "... Humans are the dominant species in every National Park. As a result of our social evolution we have expanded into one niche after another. We have created new niches where none existed. Further, we are a highly generalized animal, capable of an

immense range of behaviors ... In short, to understand the natural systems of the park you must understand the park's most dominant species" (zitiert nach Machlis and Field 1984, S. 159).

Um aber den Menschen bei Maßnahmen des Wildtier Managements und des Naturschutzes zu berücksichtigen, fehlen die meisten Grundlagendaten. So schrieb Ted Washington (1978) mit voller Berechtigung: "Most wildlife management programs lack important information about the people who are affected by these programs. The need, desires and opinions of the public which the programs are designed to benefit have not been determined. There is a need to know just how vital wildlife is to human welfare and to identify the social and economic benefits that are derived from the wildlife resource".

Eine Untersuchung über die Einstellung von Naturnutzern und -benutzern zur Natur läßt sich auch als Zielgruppen- und Marktanalyse bezeichnen.

Jeder Wirtschaftsbetrieb wird bemüht sein, etwas über seine Kunden in Erfahrung zu bringen. Genau dasselbe gilt für Wildtier Management und Naturschutz. Der Wildtier-Manager bzw. Naturschutzreferent muß über die Klienten informiert sein. Ein wichtiger Baustein in dieser Information ist die Einstellung des Klienten zum "Produkt", also die Einstellung zur Natur.

Erst auf der Basis dieser Information über Einstellungen lassen sich Naturschutzprogramme, Naturschutzgebietsverordnungen, Programme in Nationalparks usw. realisieren, denn diese Maßnahmen betreffen Naturnutzer und -benutzer, und müssen also von ihnen akzeptiert und mitgetragen werden. Dies kann aber nur der Fall sein, wenn die Programme und Verordnungen ihren Vorstellungen, Ansprüchen und Einstellungen in etwa entsprechen.

Ein weiter praktischer Nutzen aus einer solchen Einstellungsuntersuchung berührt die Umweltlernprogramme bzw. den Bewußtseinswandel. Nur ein Kennen der momentanen Einstellung zur Natur macht es möglich, einen Bewußtseinswandel in Gang zu setzen und vernünftige Lernprogramme zu entwickeln.

Zwei Ergebnisse werden daher von der Bearbeitung der Fragestellung erwartet: Grundlageninformation über Einstellungen für das Wildtier Management und Einstellungen als Ausgangspunkt für Lernprogramme.

1.3 Wissenschaftstheoretische Position

"Ich wäre bereit, jeden Weg zur Erkenntnis wissenschaftlich zu nennen, der zwei Bedingungen erfüllt. Alles Wissen muß auf systematischer Beobachtung beruhen, und es muß durch folgerichtige, jedoch begrenzte und annähernde Modelle ausgedrückt werden. Diese Erfordernisse - eine empirische Grundlage und das Erarbeiten von Modellen - stellen für mich die beiden entscheidenden Elemente der wissenschaftlichen Methode dar. Andere Aspekte, etwa die Quantifizierung oder die Anwendung von Mathematik, sind oft wünschenswert, jedoch nicht von entscheidender Bedeutung" (Fritjof Capra, 1983 S.422).

Die Darlegung der wissenschaftstheoretischen Position dieser Arbeit erleichtert die Wertung der Methoden und Ergebnisse.

Für die hier bezogene wissenschaftstheoretische Position sind zwei Ansätze wichtig: die kritisch-konstruktive Theorie (Wolfgang Klafki, 1976) und die kritische ökologische Forschung (Hartmut Bossel, 1981).

Die hier verfolgte wissenschaftstheoretische Grundposition kann als ökologisch-konstruktiv bezeichnet werden.

Zwei wichtige Forderungen, die an ökologisch-konstruktive Wissenschaft gestellt werden sollen, sind:

- Problem- und Handlungsorientierung,
- interdisziplinäre Zusammenarbeit

Die erste Forderung entstammt der kritisch-konstruktiven Theorie, wird aber auch von der ökologisch orientierten Forschungsrichtung vertreten. Es geht darum, daß wissenschaftliche Forschung problem- und handlungsorientiert ist. Es sollte also ein Praxisbezug vorhanden sein.

Dieser Praxisbezug wird von Klafki (1976, S.9) in der kritisch-konstruktiven Erziehungswissenschaft aber nicht so gesehen, daß auf der einen Seite die theoretische Forschung ist, deren Erkenntnisse anschließend auf die Praxis übertragen werden. "Wie die geisteswissenschaftliche Pädagogik versteht kritisch-konstruktive Erziehungswissenschaft diesen Praxisbezug nicht in einem technologischen Sinne als 'Anwendung' theoretischer Erkenntnisse auf die Praxis, sondern primär handlungstheoretisch, nämlich als jeweils neu in das praktisch-pädagogische Handeln hinein zu vermittelnde, Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung integrierende Reflexion. Anders als die geisteswissenschaftliche Pädagogik aber zeichnet kritisch-konstruktive Erziehungswissenschaft die Praxis nicht mehr mit dem 'Primat' gegenüber der Theorie aus, sondern betrachtet 'Theorie' und 'Praxis' als immer schon ineinander verschränkte und jeweils neu zu vermittelnde Momente eines didaktischen Zusammenhanges".

Der Forscher ist Handelnder im Bezug zu seinem Forschungsgegenstand und bewirkt durch den Forschungsprozeß gesellschaftlich-praktische Veränderungen. Hier gibt es Anknüpfungspunkte an die Aktionsforschung, bei der "ein Forscher ... in einem sozialen Beziehungsgefüge in Kooperation mit den betroffenen Personen aufgrund einer ersten Analyse Veränderungsprozesse in Gang setzt, beschreibt, kontrolliert und auf ihre Effektivität zur Lösung eines bestimmten Problems beurteilt" (Pieper, zitiert nach Friedrichs, 1973, S.370).

Diese Problem- und Handlungsorientierung ist aber nicht nur für die Erziehungswissenschaften von Bedeutung, sondern ist insbesondere auch bei jeder Forschung im Bereich der Umweltproblematik wichtig. Da sich unsere Umweltprobleme in rascher Folge ändern und vermehren, muß sich die Forschung an den aktuellen Problemen orientieren und möglichst schnell zu praktikablen Maßnahmen kommen.

Für die vorliegende Arbeit bedeutet das: Einstellungen zur Natur zu messen, diese zu beschreiben und zu kategorisieren kann nur eines von mehreren Zielen sein. Es ist bei der Brisanz der Lage mindestens ebenso wichtig, aus den gemessenen Einstellungen Handlungskonsequenzen abzuleiten.

Die zweite Forderung nach Interdisziplinarität hat in der kritischen ökologischen Forschung ihren Ursprung.

Umweltprobleme lassen sich weder von naturwissenschaftlichen noch sozialwissenschaftlichen Einzeldisziplinen lösen. Die Probleme sind so komplex, daß man in jedem Fall interdisziplinär zusammenarbeiten muß. "Gebraucht wird selten die tiefschürfende Analyse des Einzelaspekts - der traditionelle wissenschaftliche Arbeitsansatz - sondern vielmehr die mehrere Fachdisziplinen verbindende übergreifende Synthese" (Bossel 1981, S.13).

Um diese Synthese zu erreichen, muß man die über Jahrhunderte künstlich aufgebauten Grenzen zwischen den wissenschaftlichen Disziplinen abbauen, denn diese wissenschaftliche Einnischung der Disziplinen stellt das größte Hindernis für den problemlösenden Erkenntnisgewinn im Bereich des Umweltschutzes dar. Ökologische Probleme müssen im Sinne ihrer allseitigen Verflechtung mit gesellschaftlicher Realität gesehen werden.

Eine interdisziplinäre Vorgehensweise, eine Verknüpfung von Natur- und Sozialwissenschaften, ist auch notwendig, wenn man die Einstellung zur Natur messen will. Methodisch ist das Forschungsvorhaben eher bei den Sozialwissenschaften angesiedelt. Ebenso ist Einstellung Teil des Gegenstandsbereiches der Sozialwissenschaften. Da aber das Objekt der Einstellung, die Natur, den Naturwissenschaften zuzuordnen ist, benötigt man für die Erstellung des Meßinstruments, also des Fragebogens, auch naturwissenschaftliche Kenntnisse. Bei der Entwicklung von Handlungskonsequenzen sind dann aber beide, sowohl Natur- als auch Sozialwissenschaften, aufgerufen. Effektive Naturschutzprogramme zum Beispiel können nur entwickelt werden, wenn man über menschliche und über natürliche Vorgänge Bescheid weiß.

Zu diesen beiden Forderungen, der Problem- und Handlungsorientierung und der Interdisziplinarität, die zum Teil hinter dem Begriff

"konstruktiv" stecken, kommen noch Grundsätze ökologischer Forschung, wie sie Bossel (1981) dargelegt hat.

Der erste Grundsatz beschreibt das Ziel ökologischer Forschung: "die Erhaltung und Entfaltung des ökologischen Gemeinwesens und seiner Teileinheiten" (Bossel 1981, S.15). Unter ökologischem Gemeinwesen versteht Bossel: "die Gesamtheit der in der menschlichen, gesellschaftlichen und natürlichen Umwelt heute und in Zukunft miteinander vernetzten Teilsysteme".

Dieses Ziel darf aber nicht zur Ideologie werden: zum Beispiel wäre es falsch, die Erhaltung und Entfaltung des ökologischen Gemeinwesens in der "Dezentralität" zu sehen. So wäre man von dem ideellen Ziel zu einem ideologischen übergegangen. Das ideelle Ziel, welches hier gefordert wird, soll sich nur am Fortbestand, der Weiterentwicklung und dem Entgegenwirken der Beeinträchtigung des ökologischen Gemeinwesens orientieren. Dies hat zur Folge, daß Erkenntnisse und Problemlösungsansätze aus einer ökologisch-konstruktiven Wissenschaft ständig überprüft und gegebenenfalls revidiert werden müssen.

Daraus ergibt sich der zweite Grundsatz: "Der Forscher ist allen Teileinheiten des ökologischen Gemeinwesens, einschließlich seiner eigenen Person, in selbstverantworteter Partnerschaft verpflichtet" (Bossel 1981, S.16). Er muß also die Ergebnisse seiner Forschung ständig kritisch überprüfen und muß den Mut haben, seine eigenen Erkenntnisse nötigenfalls aufzugeben, wenn sich herausstellt, daß sie nicht der Realität entsprechen oder aber das ökologische Gemeinwesen gefährden. Dieser Grundsatz fordert vom Forscher, daß er sich ständig über andere Forschungsergebnisse, auch in anderen Disziplinen, informiert, und daß er die praktischen Folgen seiner Forschungstätigkeit kritisch im Auge behält.

Diese kritische Betrachtung der eigenen wissenschaftlichen Arbeit führt zum dritten Grundsatz ökologischer Forschung: "Der Forscher ist den Grundsätzen wissenschaftlicher Arbeitsweise und der Verbreitung wichtiger Erkenntnisgewinne verpflichtet" (Bossel 1981, S.16). Unter den Grundsätzen wissenschaftlicher Arbeitsweise wird hier die vollständige

Nachprüfbarkeit und prinzipielle Nachvollziehbarkeit von wissenschaftlicher Arbeit verstanden. Außerdem muß sich der Wissenschaftler über seine eigene Subjektivität bewußt sein. Veröffentlicht er aber eine wissenschaftliche Arbeit in einer allgemein verständlichen Form und ist für Kritik empfänglich, so kann er durch Selbstkritik seine Subjektivität zum Teil überwinden.

Den beiden Forderungen an Wissenschaft und den drei Grundsätzen für ökologische Forschung soll in dieser Arbeit gefolgt werden. Gerade die Einstellung zur Natur als Grundlage für einen besseren Naturschutz ist ein Thema, das sowohl die Grenzen von Fachdisziplinen überschreitet, praktisch anstehende Probleme untersucht und dem ökologischen Gemeinwesen zugute kommt.

2.0 BEGRIFFSDEFINITION

"Menschen, denen es auf den direkten Kontakt mit der Wirklichkeit ankommt, werden die Leere der verwendeten Begriffe für einen großen Nachteil halten. Man kann natürlich eine Auffassung der 'Wirklichkeit' oder der 'Wahrheit' einführen, die das erwähnte Zusammenpassen leerer Begriffe voraussetzt, aber beachten wir, daß es sich hier eben um eine neue Auffassung handelt, die zu bereits bestehenden Auffassungen hinzutritt" (Paul Feyerabend, 1984, S.64).

2.1 Wildtier Management

"Wildlife Management" ist ein Begriff, der aus den Vereinigten Staaten von Amerika kommt. Dort wird er seit Jahrzehnten benutzt, ohne daß es eindeutige Definitionen gibt. Um diesen Begriff zu definieren ist es angebracht zuerst beide Wörter getrennt zu definieren.

"Wildlife" läßt sich mit "Wildtiere" übersetzen oder aber auch mit "Tiere und Pflanzen, die wild wachsen". Diese Übersetzung bringt aber schon einige Schwierigkeiten, da unter "Wildlife" nicht immer alle Tiere und schon gar nicht die Pflanzen eingeordnet werden. Manche Autoren verstehen unter "Wildlife" nur die Wirbeltiere. So wird z.B. im "Fish and Wildlife Conservation Act" (1980) "Wildlife" als "wild vertebrate animals" definiert.

Im "Dictionary of Contemporary English" (Langenscheidt 1981, S.1259) wird "Wildlife" erklärt als "animals (and plants) which live and grow wild".

Die Extreme des Begriffes schwanken also von "nur Wirbeltiere" und "alle Tiere und Pflanzen". In Deutschland wird der Begriff "Wildlife" meist mit "Wildtier" übersetzt. Unter Wildtieren versteht man alle Tiere, die nicht dem zähmenden und züchtenden Einfluß des Menschen ausgesetzt waren oder sind (Stern et al. 1980, S.45). Diese Auffassung scheint auch eher den Vorstellungen der Allgemeinheit zu entsprechen. Gilbert kam nach einer Untersuchung: "Public Attitudes Toward Urban Wildlife" zu dem Schluß: "Wildlife also appears to have a wider definition in the minds of the public than used by many wildlife professionals" (Gilbert, 1982, S.245). Im Gegensatz zu der Auffassung

vieler amerikanischer Wildlife Manager, daß Wildlife nur die jagdbaren Tiere sind, also den deutschen Begriff "Wild" umfaßt, soll im weiteren "Wildlife" mit "Wildtiere" übersetzt werden und in dem oben erwähnten Umfang angewendet werden.

Der Begriff "Management" wurde allgemein unverändert aus dem Englischen ins Deutsche übernommen, weil es in der deutschen Sprache keinen Begriff gibt, der den Gehalt des Wortes "Management" in der erforderlichen Deutlichkeit festlegt. Deshalb muß man im Deutschen immer wieder auf definierende Umschreibungen zurückgreifen, in denen alle Aspekte des Begriffes erfaßt sind. Pausch (1976, S.9) definiert: "Managen heißt, innerhalb eines soziotechnischen Systems auf Menschen und maschinelle Systeme so einzuwirken, daß eine vorgegebene Zielfunktion optimal erfüllt wird".

Der Vorgang des Managements ist also eine Handlung. Die dabei aufeinanderfolgenden Einzelfunktionen werden in der Gesamtheit als Management-Prozeß bezeichnet. Der Management-Prozeß gliedert sich in zwei grobe Abschnitte, den Planungs- und Entscheidungsprozeß und die Phase der Organisation und aktuellen Einwirkung (Pausch; 1976, S.15). Eine detaillierte Gliederung unterscheidet fünf Managementfunktionen: Zielsetzung - Planung - Entscheidung - Realisierung - Kontrolle. Aus diesen Funktionen ergeben sich auch die Tätigkeiten des Managers (Abb.1).

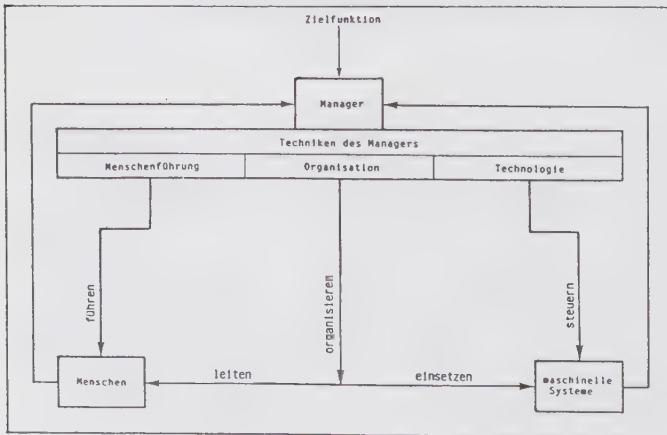


Abb.1 Tätigkeiten des Managers (aus: Pausch, 1976, S.9)

Wenn man jetzt die zwei Einzeldefinitionen verbindet, so kommt man zur Definition von "Wildtier Management"

Ganz formal und technisch könnte die Definition in Anlehnung an Pausch folgendermaßen lauten: "Wildtiere managen heißt, innerhalb eines sozionaturalen Systems auf Menschen und Wildtiere so einzuwirken, daß eine vorgegebene Zielfunktion optimal erfüllt wird". Aus dieser formalen und technischen Definition lassen sich wiederum die Tätigkeiten des Wildtier Managers herleiten (Abb.2).

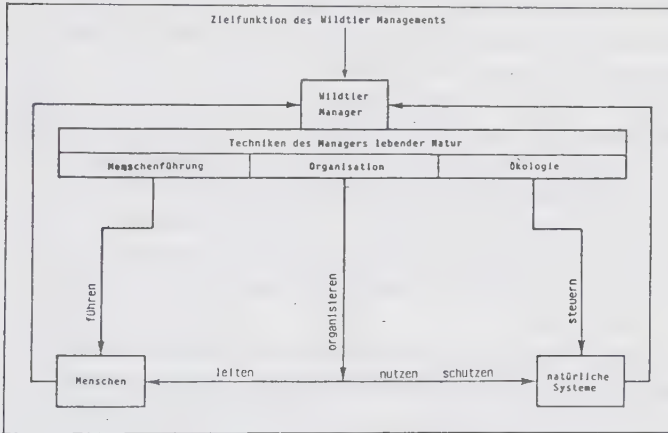


Abb.2 Tätigkeiten des Wildtier Managers (verändert nach: Pausch, 1976, S.9)

Für das Wildtier Management gilt grundsätzlich das gleiche wie für Management allgemein. Robert H. Giles (1978, S.4) definiert: "Wildtier Management ist die Wissenschaft und das Handwerk (oder die Kunst, Übersetzungsanmerkung des Verfassers) Entscheidungen zu fällen und diese in die Tat umzusetzen, um die Struktur, die Dynamik und die Beziehungen von Populationen, Habitaten und Menschen zu beeinflussen mit dem Ziel spezifisch menschliche Bedürfnisse zu befriedigen unter der Berücksichtigung der Ressource Wildtiere". Es fehlen drei Management-Funktionen: die Zielsetzung, die Planung und die Kontrolle.

Da es beim Wildtier Management, zumindest dem staatlichen in den Vereinigten Staaten von Amerika aber eine einheitliche, allgemeine

Setzung der Oberziele, die man auch als Unternehmensphilosophie bezeichnen kann, gibt (Langenau 1984, S.107), ist diese vielleicht nicht explizit angesprochen. Diese einheitliche Oberzielsetzung bzw. Unternehmensphilosophie ist der einzige Unterschied zwischen Wildtier Management und dem Management allgemein, z.B. in der Wirtschaft. Im Wirtschaftsleben kann jede Wirtschaftseinheit eine eigene Unternehmensphilosophie haben, die sich von anderen unterscheiden kann. Im staatlichen Wildtier Management gibt es nur eine gemeinsame, einheitliche Unternehmensphilosophie. Es werden grundsätzlich zwei Oberziele verfolgt: (1) die Erhaltung, Förderung und der Schutz von Wildtieren und (2) die Optimierung des allgemeinen Nutzens für die Menschen aus den Wildtieren (Langenau 1984, S.107).

Langenau (1984, S.44) beschreibt diese Optimierung: "The purpose of wildlife management is to produce the most wildlife-associated benefits to the most people at the least cost".

Aus den beiden oben genannten Zielen lassen sich vier Aufgaben des Wildtier Managements ableiten (Langenau, 1984, S.47):

- die Zurückgewinnung, Erhaltung, Verbesserung und der Schutz von Lebensräumen (Biotop-Management), z.B. Biotopschutz,
- die Verbreitung und Regulierung von Populationen (Populationsmanagement), z.B. Artenschutz,
- die Optimierung des Nettonutzens aus den Wildtieren für die Menschen, z.B. Jagdstrategien,
- die Integration von Wildtier Management mit anderen staatlichen und privaten Interessen, z.B. Natur- und Umwelterziehungsprogramme.

Beachtet man alle oben erwähnten Aspekte, so läßt sich Wildtier Management folgendermaßen definieren: Unter Wildtier Management versteht man die Planung, Entscheidung, Realisierung und Kontrolle von Maßnahmen, die auf Wildtiere einwirken, mit dem Ziel diese zu schützen, zu erhalten, zu fördern, zu sichern, zu nutzen und zu benutzen.

2.2 Naturschutz

In den Informationen 4 "Begriffe aus Ökologie, Umweltschutz und Landnutzung" der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL, 1984) wird Naturschutz folgendermaßen definiert: "Gesamtheit der Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung von Pflanzen und Tieren wildlebender Arten, ihrer Lebensgemeinschaften und natürlichen Lebensgrundlagen sowie zur Sicherung von Landschaften und Landschaftsteilen unter natürlichen Bedingungen".

Diese Definition subsumiert unter Naturschutz (a) den Artenschutz und (b) die Landschaftspflege. Denn unter Artenschutz werden Maßnahmen verstanden "mit dem Ziel, den Gesamtbestand an wildlebenden Tier- und Pflanzenarten innerhalb ihres natürlichen Areals in ihrer gegebenen Vielfalt so zu erhalten und zu fördern, daß die Evolution der Arten gesichert bleibt" (ANL, 1984, S.10). Und Landschaftspflege sei "die Gesamtheit der Maßnahmen zur Sicherung der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft" (ANL, 1984, S.22).

Ein Naturgut sei ein "in der Natur für die Nutzung verfügbarer Stoff oder Organismus: Boden, Bodenschätze, Luft, Wasser, Pflanzen und Tiere" (ANL, 1984, S.26).

Landschaftspflege ist demnach also die Gesamtheit der Maßnahmen zur Sicherung der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit von Boden, Bodenschätzen, Luft, Wasser, Pflanzen und Tieren sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft.

Erz (1980, S.560) ist der Meinung, daß die Bezeichnung Naturschutz zu allgemein gebraucht wird: als Sammelbegriff für Naturschutz und Landschaftspflege, als Synonym für Landschaftspflege oder auch Umweltschutz. Seiner Meinung nach müßte der Begriff Naturschutz enger gefaßt werden: Naturschutz sind Maßnahmen und Handlungen, "die unmittelbar und konkret der Erhaltung und Förderung von freilebenden Tieren und Pflanzen und ihrer Lebensgrundlagen der gesamten Landschaft sowie der Erhaltung und Förderung von - nach bestimmten Kriterien als

schutzwürdig befundenen - Landschaften, Landschaftsteilen und Landschaftselementen dienen".

Erz (1980, S.64) unterscheidet zwei Hauptziele des Naturschutzes: das ökologische Hauptziel und das gesellschaftliche Hauptziel.

Das ökologische Hauptziel sei die "Erhaltung und Förderung des biologischen Potentials (Pflanzen, Tiere und deren Vergesellschaftung sowie ihrer Lebensgrundlagen) in deren *natürlichen Vielfalt* und zwar um ihrer selbst willen". Naturschutz nur mit dem ökologischen Hauptziel bezeichnet Erz als ökologischen Naturschutz.

"Als *gesellschaftliches Hauptziel* läßt sich die im BNatSchG § 1 Abs.1 Ziff.2 genannte 'Nutzungsfähigkeit der Naturgüter', die in den 'Grundsätzen' des BNatSchG (§ 2 Abs.1 Ziff.3-10) näher umrissen sind, definieren" (Erz 1980, S.565).

Das gesellschaftliche Ziel läßt sich mit ökonomischen, ethischen und ästhetischen Argumenten begründen.

Das Bundesnaturschutzgesetz von 1977 weist in § 1 Abs.1 vier Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege aus: "Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Raum so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, daß

1. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,
2. die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
3. die Pflanzen- und Tierwelt sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft

als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind".

Im Gesetz steht also nicht, daß man die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, um der Natur selbst willen (ökologisches Hauptziel), verfolgen soll, sondern um die Objekte (Naturhaushalt, Naturgüter, Pflanzen- und Tierwelt, Natur und Landschaft) als Grundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern (gesellschaftliches Hauptziel).

Interpretiert man das Gesetz auf diese Weise, so ist der ökologische Naturschutz nicht enthalten, und es gäbe deshalb innerhalb der Gesetzeskompetenz keine Zielkonflikte zwischen den ökologischen und gesellschaftlichen Hauptzielen.

Abgeleitet aus den drei oben erwähnten Quellen kann man Naturschutz auf folgenden Kerngehalt bringen: Naturschutz sind alle Maßnahmen, die dem Schutz der Erhaltung, Förderung, Sicherung, Nutzung und Benutzung der Natur dienen.

Der Schutz, die Erhaltung, Förderung und Sicherung der Natur geschieht um ihrer selbst willen (ökologisches Hauptziel). Die Nutzung und Benutzung der Natur ist immer mit den Bedürfnisbefriedigungen des Menschen verbunden (gesellschaftliches Hauptziel). Es steht außer Zweifel, daß es im Rahmen dieser Definition von Naturschutz zu Zielkonflikten kommen muß, solange eine Gesellschaft nicht ein Wertsystem aufbaut, das die eigenen Bedürfnisse denen der Natur anpaßt.

Der Naturschutz kann durch Ziele und Objekte charakterisiert werden. Ziele sind dabei der Schutz, die Erhaltung, Förderung, Sicherung, Nutzung und Benutzung der Natur. Die Objekte sind: Tiere, Pflanzen, deren Lebensräume, übrige Naturgüter und Landschaften. Diese beiden Kennungen sind auch geeignet um den Teilaspekt "ökologischer Naturschutz" zu charakterisieren.

Bei der Definition von Naturschutz wird immer nur von Maßnahmen gesprochen, aber um solche Maßnahmen zu realisieren, bedarf es natürlich vorher einer Planung und Entscheidung und nach der Realisierung einer Kontrolle. Da die Oberziele bzw. die Unternehmensphilosophie festgelegt sind, handelt es sich auch beim Naturschutz um einen kompletten Management-Prozeß.

Es läßt sich also auch das Wildtier Management mit dem Naturschutz hinsichtlich der Ziele und Objekte vergleichen (Abb.3). Beim Wildtier Management gibt es dieselben Ziele wie beim Naturschutz, als Objekte stehen Wildtiere und deren Lebensräume im Mittelpunkt.

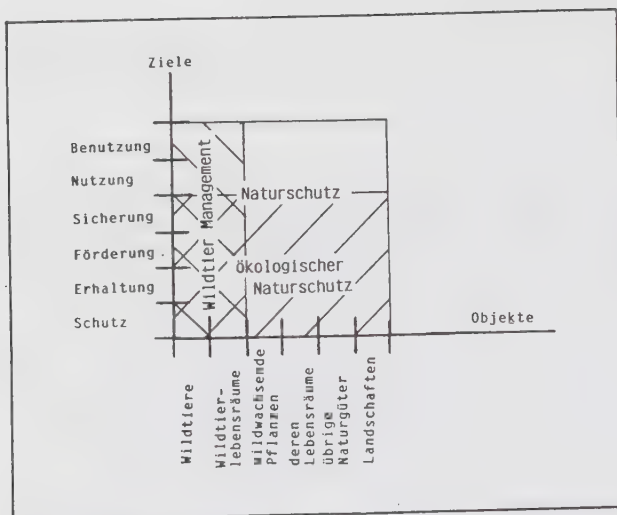


Abb.3 Gemeinsamkeiten von Naturschutz, ökologischem Naturschutz und Wildtiermanagement

2.3 Naturnutzung und Naturbenutzung

Im amerikanischen Wildlife Management gibt es die beiden Begriffe "consumptive" und "nonconsumptive wildlife use". Alle menschlichen Nutzungen von Wildtieren können unter diesen beiden Begriffen eingeordnet werden. "Consumptive wildlife use" ist relativ eindeutig definiert: "Consumptive uses are those that result in or attempt the death of an individual animal" (Langenau 1976 and Witter 1978, zitiert nach More 1979, S.1).

Eine etwas weitergehende Auffassung vertreten Shaw und Mangun 1984, S.2), bei der nicht erst das Töten, sondern auch schon die Entfernung des Tieres aus seinem natürlichen Habitat oder die Absicht dazu "consumptive wildlife use" bedeutet. Diese weitreichende Definition ist zutreffender, wenn man die Nutzungsbeispiele betrachtet, denn unter "consumptive wildlife use" fällt auch das Sammeln von Tieren für

wissenschaftliche Untersuchungen und diese Nutzung muß nicht unbedingt die Tötung des Tieres zur Folge haben.

"Nonconsumptive wildlife use" wird negativ definiert als alle Wildtier orientierten Aktivitäten, deren Ziel nicht darin besteht Tiere aus ihrem natürlichen Lebensraum zu entnehmen (Shaw und Mangun 1984, S.2). Zu den "nonconsumptive wildlife use" gehören z.B. das Beobachten und Fotografieren von Wildtieren, sämtliche Freizeitaktivitäten in Wildtierlebensräumen, aber auch Aktivitäten, bei denen der Handelnde nicht direkt mit Tieren und deren Lebensräumen in Berührung kommt, wie z.B. der Besuch naturhistorischer Museen oder das Lesen über Wildtiere. Es geht sogar soweit, daß die Mitgliedschaft in einer Tierschutzorganisation und der Heimtierbesitz zu "nonconsumptive wildlife use" zählt.

Es gibt verschiedene Versuche, die Kategorie "nonconsumptive wildlife use" zu untergliedern. Langenau (1975) beschreibt vier Stufen: "(1) active or passive use of the animal to view, photography, or study; (2) secondary benefit derived from seeing the animal, while engaged into other outdoor recreation; (3) intellectual benefits from reading, thinking, and talking about the animal; and (4) option demand - the value of the animal to nonusers who may wish to use the animal in the future".

Eine andere Einteilung (More, 1977) verwendet die unterschiedlichen Begegnungsmöglichkeiten zwischen Mensch und Wildtier: "direct-natural, where the animal is encountered in its natural habitat; direct-artificial, where the animals is encountered directly but in an artificial habitat (zoos, circuses, museums, etc.), and vicarious encounters (movies, TV etc.)."

Die beiden Begriffe "consumptive wildlife use" und "nonconsumptive wildlife use" können auf Natur erweitert und ins Deutsche übersetzt werden als Naturnutzung und Naturbenutzung.

Naturnutzung sind dann all jene Aktivitäten, deren Ziel es ist, direkt in den Naturhaushalt einzugreifen, diesen zu beeinflussen, zu verändern oder etwas zu entnehmen. Hierzu gehören Land- und Forstwirtschaft.

schaft, Jagd, Fischerei und Pilzsammeln, aber auch Nutzung wie Bauvorhaben, Gewässerregulierung, pflegender, entwickelnder, regenerierender, gestaltender und kreativer Naturschutz u.v.m.

Naturbenutzung sind all jene Aktivitäten, die nicht zum Ziel haben, direkt in den Naturhaushalt einzugreifen, diesen zu beeinflussen, zu verändern oder etwas zu entnehmen. Die Naturbenutzung kann aber sehr wohl eine Beeinflußung des Naturhaushaltes zur Folge haben.

Zu den Naturbenutzungen gehören alle Freizeit- und Erholungsaktivitäten in Natur- und Landschaft, ebenso der konservierende Naturschutz. Als Übereinkunft sollen alle Aktivitäten, die mit Natur im Zusammenhang stehen, wenn auch nur am Rande, zu dieser Kategorie zählen, wie z.B. Mitgliedschaft in Naturschutzvereinigungen; Lesen, Betrachten von Filmen, künstlerische Tätigkeit, soweit diese mit Natur zusammenhängt und der Besitz von Heimtieren u.v.m.

2.4 Einstellung

Für den Begriff "Einstellung" gibt es viele Synonyme, die in der Literatur immer wieder auftauchen. Upmeyer (1985) gibt einen kurzen Überblick über die Synonyme: Einstellung, Attitude, soziale Einstellung und Werterhaltung.

Im Folgenden wird nur von Einstellung gesprochen, dabei ist die soziale Einstellung gemeint; sozial deshalb, weil der Inhalt von Einstellungen immer sozial oder zumindest sozial vermittelt ist (Bornewasser et al. 1979, S.145).

Es gibt aber nicht nur verschiedene Worte für diesen Begriff, sondern auch mehr als 30 Definitionen und ebensoviele Theorien. Brandstätter (1983, S.168) ist aber der Überzeugung, daß die Definitionen sich nur im Detail unterscheiden und daß weitgehend darüber Einigkeit besteht, "... daß man unter Einstellungen individuelle Reaktionsbereitschaften gegenüber Objekten und Erfahrungen verstehen will".

Die bekannteste und meist zitierte Definition von Einstellung stammt von G.W. Allport (1935) – Einstellung ist "ein seelischer und nervlicher Bereitschaftszustand, der, durch die Erfahrung organisiert, einen richtenden oder dynamischen Einfluß auf die Reaktion des Individuums auf alle Objekte und Situationen ausübt, mit denen es verbunden ist" (i.d. Übersetzung von Graumann 1960, S.140).

Ein Aspekt, der in der Definition von Allport fehlt oder nicht expliziert angesprochen ist, ist die Bewertung des Einstellungsobjekts. Fischbein und Ajzen (1975, S.6) sprechen von Einstellung im Sinne einer durch Lernen erworbenen Disposition, ein bestimmtes Objekt in konsistenter Weise positiv oder negativ zu bewerten. Brandstätter (1983, S.166) unterstreicht diese Definition nochmals: "Unter Einstellung wird demnach die Bereitschaft (Disposition) einer Person verstanden, Gegenstände ihrer Erfahrungswelt in bestimmter Weise aufzufassen, zu bewerten und zu behandeln".

Bei allen Definitionen von Einstellung lassen sich vier Gemeinsamkeiten herauslesen.

- a) Einstellungen sind latente Variablen, das bedeutet in diesem Zusammenhang, daß eine Einstellung nicht direkt beobachtet oder gemessen werden kann, sondern sie wird erschlossen aus der Reaktion zu bestimmten Stimuli.
- b) Einstellungen sind immer auf ein bestimmtes Objekt oder eine Klasse von Objekten bezogen.
- c) Einstellungen sind relativ überdauernde Reaktionsbereitschaften.
- d) Einstellungen sind nicht angeboren, sondern werden im Rahmen des Sozialisationsprozesses erworben.

Die Definitionen von Einstellung unterscheiden sich allerdings in der Anzahl der Komponenten.

Thurstone geht (1931, S.261) bei seiner Definition von einem eindimensionalen Konstrukt aus. Er definiert Einstellung als die Stärke des positiven oder negativen Affekts gegenüber einem psychologischen Objekt. Dies ist eine rein operationelle Definition, die Thurstone für seine Einstellungsmeßmethode nutzte.

Sherif und Cantril propagierten 1945 drei Komponenten, aus denen die Einstellung zusammengesetzt ist, die affektive, kognitive und konative Komponente.

Ajzen und Fishbein beschreiben auch die drei Komponenten im Rückgriff auf Rosenberg und Howland (1960) und leiten daraus folgendes für die Einstellungsmessung ab: "Figure 2.1 (hier Abb.4, Anmerkung des Verfassers) also implies that a complete description of attitude requires that all three components be assessed by obtaining measures of all three response classes. It follows that measures of attitude based on only one or two response classes are incomplete and that use of such incomplete measures to predict overt behavior does not represent a fair test of the relation between attitude and behavior" (Ajzen und Fishbein, 1980, S.20).

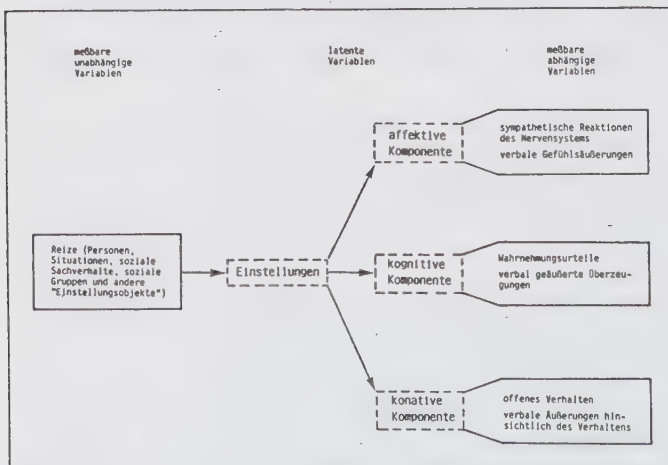


Abb.4 Die drei Komponenten der Einstellung (aus: Rosenberg und Howland, 1960)

Alle Versuche Einstellung zu definieren zeigen, daß es Probleme zwischen Theorie und Empirie gibt.

R.M. Dawes (1977, S.15) zitiert Allport, der 1935 behauptete, daß "Einstellungen heutzutage genauer gemessen als definiert werden können". Dagegen schrieb Klapprott (1975, S.2): "Die Empirie hält auf dem Gebiet der Einstellungsstrukturforschung mit der Theorie nicht Schritt".

Wenn aber die Theorien nicht geeignet sind, um operationalisiert zu werden, so muß sich die Empirie an ältere, operationalisierbare Theorien halten.

Ein weiteres Problem, das schon bei dem Zitat von Ajzen und Fishbein anklang, ist das Verhältnis von Einstellung und Verhalten. Dieses Problem ist bis heute noch nicht geklärt. Dies liegt wahrscheinlich auch daran, daß Einstellung ein theoretisches Konstrukt ist und daß die Einstellung in der Realität nicht existiert.

Akzeptiert man Einstellung als theoretisches Konstrukt und setzt dies in Beziehung zu Verhalten, so scheint die Erklärung von Kelman (1974) einleuchtend: "Eine Einstellung ... ist kein Index für Verhalten, sondern eine Determinante, Komponente oder Konsequenz des Verhaltens. Sie ist keine Entität, die funktional oder zeitlich vom Handlungsablauf getrennt werden könnte, sondern sie ist integraler Bestandteil der Handlung. Einstellungen und Verhalten sind in einem kontinuierlichen reziproken Prozeß verschränkt, in dem sie sich gegenseitig in einer endlosen Kette regenerieren. Die Handlung ist der Hintergrund, auf dem Einstellungen gebildet, überprüft, modifiziert und verworfen werden. Eine Einstellung ist ihrem Wesen nach in eine Handlungssituation eingebettet. Die Einstellung einer Person gegenüber einem bestimmten Objekt bildet sich im Laufe der Interaktion mit diesem Objekt heraus oder aufgrund der Interaktion mit anderen Personen oder aufgrund der Informationen über den Einstellungsgegenstand, die von Kommunikationsmedien übertragen worden sind" (zitiert nach Six 1977).

Einstellung und Verhalten stehen also miteinander in Beziehung. Ungeklärt ist noch, welche weiteren Verhaltensdispositionen neben der Einstellung in Frage kommen.

3.0 EINSTELLUNGEN ZUR NATUR

Die heutige Einstellung zur Natur beschreibt Ittelson (1977, S.81) wie folgt: "Unsere Einstellungen gegenüber der natürlichen Welt werden immer noch von der Fiktion einer Wissenschaft bestimmt, die uns gestattet bestimmte Ziele zu realisieren." Für die Zukunft fordert er: "Wir benötigen ein Naturverständnis, das sich nicht das Ziel setzt, innerhalb eines unübersehbar komplexen Systems von Wechselwirkungen eine mechanische Kontrolle auszuüben, sondern eine moralische Antwort auf die 'Gesetze' zu finden, die die Wissenschaft geschaffen hat. Dies würde bedeuten, daß die technologisch-wissenschaftliche Wahrnehmung der Welt mit einer moralisch-humanen Wahrnehmung zu versöhnen wäre" (Ittelson 1977, S.81).

Diese Beschreibung der heutigen Einstellung beruht nicht auf empirischen Untersuchungen, sondern auf subjektiven Beobachtungen. Im folgenden werden die wichtigsten empirischen Arbeiten zum Thema dargestellt und aus deren Ergebnissen die Hypothesen für die vorliegende Untersuchung abgeleitet.

Da die eigene Arbeit eine Untersuchung in den USA von Stephen R. Kellert (1979, 1980 a, 1981 b) als Vorbild nimmt, wird die Befragung von Kellert und deren Ergebnisse etwas genauer vorgestellt.

3.1 Grundlegende Einstellungen zu Tieren in der amerikanischen Gesellschaft

Kellert entwickelte in der Zeit von 1973 - 1976 Kategorien von Idealtypen, bezüglich Einstellung gegenüber Tieren. Diese Grundeinstellungen legte er 1978 einer Befragung zugrunde, bei der er die grundlegenden Einstellungen zu Tieren in der amerikanischen Gesellschaft ermittelte.

Obwohl Kellert nur verschiedene Einstellung zu Tieren definiert hat, geht er davon aus, daß diese Einstellungen auch geeignet sind die Einstellung der Menschen zur Natur zu messen. "In this regard, animals

may represent a metaphorical device for people to express basic perceptions and feelings about the nonhuman world" (Kellert 1983, S.243). Kellert will mit seiner Forschung die menschliche Vorstellung von und soziale Einstellung zu Tieren erhellen, da diese seiner Meinung nach bisher zu wenig beachtet wurde. "Unfortunately, the conceptual significance of this finding, as well as the impact of domestication some 10.000 years ago, have only been lightly considered by the great majority of social theorist and researchers" (Kellert 1983, S.241).

Die Einstellungsidealtypen identifizierte und definierte Kellert anhand inhaltsanalytischer Ergebnisse aus Tiefeninterviews. Er befragte 67 Personen, die aus den verschiedensten Gründen mit Tieren zu tun hatten. Zur Validitätsprüfung der Einstellungstypen bediente er sich einer zweiten Befragung mit geschlossenen Fragen, d.h. Fragen mit Antwortvorgaben. Die Antworten unterzog er einer Diskrimanzanalyse und verglich diese Ergebnissen mit den Ergebnissen der Inhaltsanalyse aus den Tiefeninterviews.

Die Ergebnisse dieser Analyse zeigen die Abbildungen 5 und 6. Insgesamt ergaben sich sieben Einstellungsidealtypen: eine ökologische, eine humanistische, eine moralistische, eine wissenschaftliche, eine ästhetische, eine dominierende und eine naturalistische Einstellung.

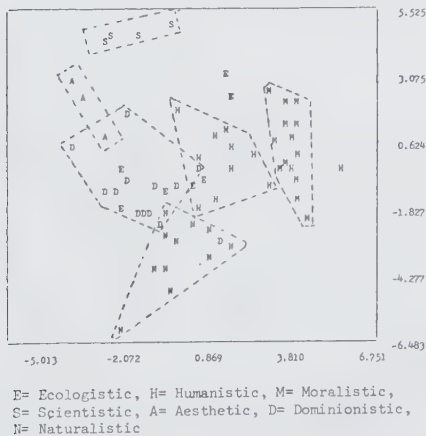


Abb.5 Antwortmuster von 61 Befragten, klassifiziert nach Einstellungen auf der Grundlage von 20 geschlossenen Fragen und der Benutzung einer multiplen Diskrimanzanalyse (aus: Kellert, 1980c, S.33)

	Natur.	Ecolog.	Human.	Moral.	Scien.	Aesth.	Domin.
Natur.	11						
Ecolog.		9					
Human.	(1)		9	(1)			
Moral.				15			
Scien.					4		
Aesth.						3	
Domin.							12

Abb.6 Anzahl der Befragten, die korrekt durch die erste Einstellungsorientierung eingestuft wurden (aus: Kellert, 1980c, S.33)

Diese Einstellungstypen waren Grundlage für Einstellungsskalen, die 1975 bei einer Befragung (n = 553) in den Vereinigten Staaten von Amerika benutzt wurden. Dabei ergab sich ein weiterer Einstellungstyp, die negative Einstellung. 1978 benutzte Kellert diese Einstellungstypen für eine repräsentative Befragung (n = 3107) in den USA. Bei der Entwicklung von Einstellungsskalen spaltete er von der dominierenden noch die utilitaristische Einstellung ab und von der negativen die neutrale. Er zog über 1000 Einstellungsfragen in Betracht und testete über 200 Items bei fünf Pretests.

Der endgültige Fragebogen enthielt 69 Einstellungsfragen, die die Basis für acht Einstellungsskalen bildeten. Diese acht Skalen waren das Ergebnis einer Clusteranalyse und einer Korrelationsanalyse zwischen den einzelnen Items. Für die ästhetische Einstellung fand Kellert keine valide und reliable Skala. Außerdem ließ sich die neutrale von der negativen nicht trennen.

Die Unabhängigkeit wurde durch Korrelationen zwischen den einzelnen Skalen bestimmt (Tab.1).

	NATURALISTIC	ECOLOGISTIC	HUMANISTIC	MORALISTIC	SCIENTIFIC	UTILITARIAN	DOMINANTISTIC	NEGATIVISTIC
NATURALISTIC		.405	.142	.339	.369	-.260	-.040	-.418
ECOLOGISTIC	.405		.027	.170	.282	-.176	.024	-.279
HUMANISTIC	.142	.027		.333	.051	-.257	-.230	-.249
MORALISTIC	.339	.170	.333		.196	-.285	-.376	-.146
SCIENTIFIC	.369	.282	.051	.196		-.130	-.045	-.272
UTILITARIAN	-.260	-.176	-.257	-.285	-.130		.320	.348
DOMINANTISTIC	-.040	.024	-.230	-.376	-.045	.320		.113
NEGATIVISTIC	-.418	-.279	-.249	-.146	-.272	.348	.113	

Tab.1 Korrelationsmatrix der Einstellungsskala (aus: Kellert, 1980, S.133)

Kellert beschreibt und charakterisiert die einzelnen Einstellungstypen, außerdem postuliert er Beziehungen zwischen den Einstellungstypen, deren Werthaltungen zur Natur und allgemeine Verhaltensweisen (Anh.1). Kellert definiert welchen Wert diese Einstellungsidealtypen für die Realität haben: "These attitudes reflect patterned feelings, ideas and beliefs and in most cases, considerably influence individual action and activities. It is important to recognize, however, that attitudes describe basic perceptions and not behaviors. Moreover the attitudes should not be identified with individual people or groups- i.e., the attitudes often describe elements of a person or group's perception of animals, but not all aspects. Instead, individuals and groups are usually characterized by a variety of attitudes although, in nearly all cases, these attitudes are hierarchically evident in terms of primary, secondary and tertiary importance" (Kellert, 1980 b, S.42-43).

Die humanistische, moralistische, utilitaristische und negative Einstellung sind in den Vereinigten Staaten von Amerika am weitesten verbreitet. Alle vier haben eine relativ flache Verteilungsfunktion und relativ hohe Mittelwerte. Am wenigsten verbreitet sind die dominiierende und wissenschaftliche Einstellung. Zwischen den erst- und letztgenannten Einstellungen rangieren die naturalistische und ökologische Einstellung (Abb.7).

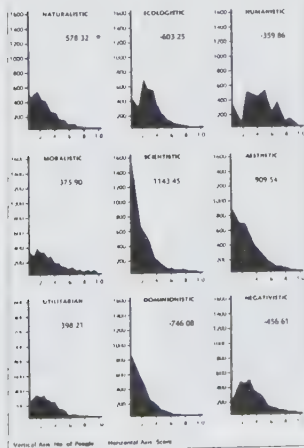


Abb. 7 Verteilung der Einstellungswerte (aus: Kellert, 1980c, S.36).

Die Verteilung der einzelnen Einstellungen differenzierte Kellert sowohl nach demografischen Daten als auch nach Aktivitäten, die mit Natur in Zusammenhang stehen.

Um die einzelnen Gruppen hinsichtlich ihrer Einstellung vergleichen zu können, konstruierte Kellert qualitative Einstellungskategorien von "very high" bis "very low". Zu diesen qualitativen Kategorien kam er, in dem er zuerst die Einstellungsmittelwerte für 97 demografische und Aktivitätsgruppen bestimmte. Dabei entstand eine Reihenfolge der Gruppen nach Einstellungsmittelwerten. Aus dem größten und den kleinsten Mittelwert bei jeder Einstellungsskala bestimmte er die Spannweite. Diese Spannweite teilte er in fünf etwa gleiche Klassen. Dabei waren die Klassen nicht gleich groß bezogen auf die Werte der Einstellungsskala, sondern er unterteilte die Spannweite so, daß in jeder Klasse etwa gleichviele Gruppen waren. Diese so bestimmten Klassen etikettierte er dann mit "very high", "high", "medial high", "mean" "medial low", "low" und "very low" (Kellert 1980 b, S.60).

Zu den demografischen Gruppen mit den höchsten Werten der naturalistischen Einstellung gehören Befragte mit hoher Schulbildung, Personen zwischen 18 und 35 Jahren und solche die selten oder nie in die Kirche gehen (Abb.8 und Tab.2). Im Gegensatz dazu erreichen auf der naturalistischen Einstellungsskala Befragte mit schlechterer Schulausbildung, Personen über 56 Jahre, Büroangestellte und Beschäftigte im Dienstleistungsgewerbe sehr geringe Werte.

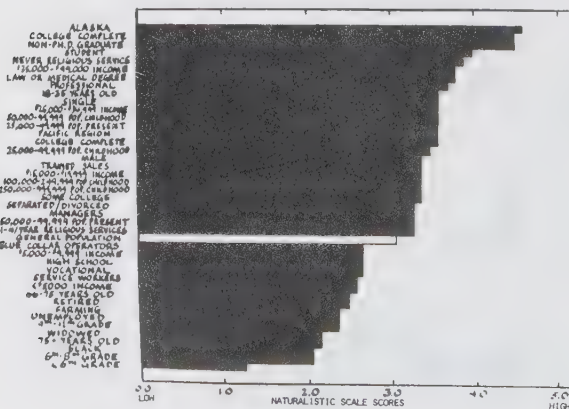


Abb.8 Mittelwerte auf der naturalistischen Skala bei verschiedenen demografischen Gruppen (aus: Kellert, 1980b, S.112)

LARGEST POSITIVE		LARGEST NEGATIVE	
GRADUATE EDUCATION	1.13	BLACK	-0.87
ALASKA	0.85	< 8TH GRADE EDUCATION	-0.61
18-25 YEARS OLD	0.52	9-11TH GRADE EDUCATION	-0.54
25-35 YEARS OLD	0.36	56-75 YEARS OLD	-0.54
COLLEGE EDUCATION	0.36	76+ YEARS OLD	-0.49
PACIFIC REGION	0.31	CLERICAL WORKERS	-0.44
RARELY OR NEVER RELIGIOUS ATTENDANCE	0.31	SOUTHERN REGION	-0.30
\$35,000+ ANNUAL INCOME	0.29	FARMERS	-0.30
MALE	0.29	1 MILLION+ POPULATION OF RESIDENCE	-0.27
< 500 POPULATION OF RESIDENCE	0.27	BLUE COLLAR OPERATIVES	-0.26
500-1,999 POPULATION OF RESIDENCE	0.25	ONCE OR MORE PER WEEK RELIGIOUS ATTENDANCE	-0.24
ROCKY MOUNTAIN REGION	0.19	FEMALE	-0.22
NORTH-CENTRAL REGION	0.19	NORTHEAST REGION	-0.21
SINGLE	0.12	HIGH SCHOOL OR VOC/TECH EDUCATION	-0.20
10,000-50,000 POPULATION OF RESIDENCE	0.11	CRAFTSMEN	-0.12

Tab.2 Naturalistische Skala: Ergebnisse der multiplen Klassifikationsanalyse (aus: Kellert, 1980b, S.113)

Ein ähnliches Bild ergibt sich für die ökologischen Einstellungen. Hohe Werte haben hier zusätzlich noch höhere Angestellte, Männer und Bewohner von Orten unter 2000 Einwohnern (Abb.9 und Tab.3). Auf der anderen Seite hingegen sind sehr geringe Werte auf der ökologischen Einstellungsskala zusätzlich charakteristisch für ungelernte Arbeiter und ältere Personen.

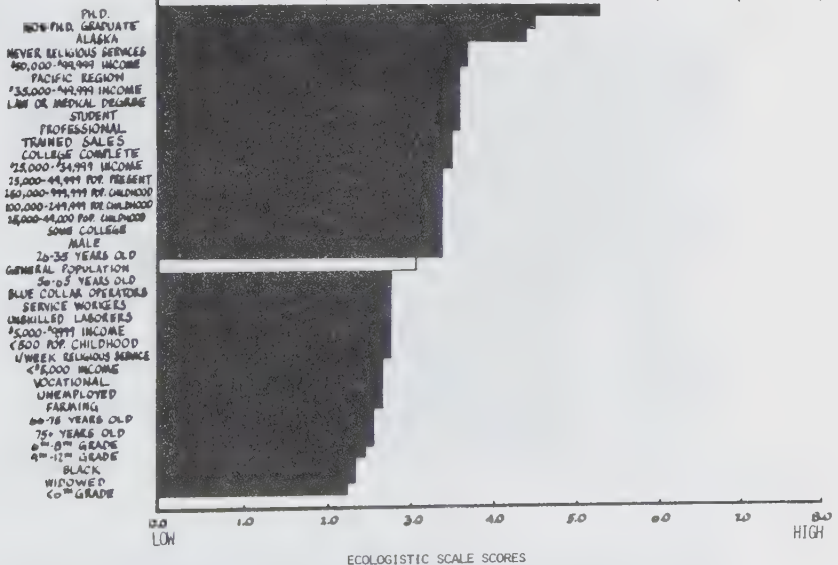


Abb.9 Mittelwerte auf der ökologischen Skala bei verschiedenen demografischen Gruppen (aus: Kellert, 1980b, S.114)

LARGEST POSITIVE		LARGEST NEGATIVE	
GRADUATE EDUCATION	1.38	BLACK	-0.62
ALASKA	0.94	9-11TH GRADE EDUCATION	-0.58
PROFESSIONAL OR MANAGER	0.31	<8TH GRADE EDUCATION	-0.35
RARELY OR NEVER RELIGIOUS ATTENDANCE	0.27	BLUE COLLAR OPERATIVES	-0.32
MALE	0.27	56-75 YEARS OLD	-0.29
500-1,999 POPULATION OF RESIDENCE	0.24	HIGH SCHOOL OR VOC/TECH EDUCATION	-0.21
PACIFIC REGION	0.24	FEMALE	-0.20
COLLEGE EDUCATION	0.24	ONCE OR MORE PER WEEK RELIGIOUS ATTENDANCE	-0.19
\$35,000 + ANNUAL INCOME	0.20	NORTHEAST REGION	-0.13
<500 POPULATION OF RESIDENCE	0.20	CRAFTSMEN	-0.12
36-55 YEARS OLD	0.12	SOUTHERN REGION	-0.11
26-35 YEARS OLD	0.10	250,000-999,999 POPULATION OF RESIDENCE	-0.10
18-25 YEARS OLD	0.07	2,000-9,999 POPULATION OF RESIDENCE	-0.09
WHITE	0.06	75+ YEARS OLD	-0.08
\$20,000-\$41,999 ANNUAL INCOME	0.05	10,000-49,999 POPULATION OF RESIDENCE	-0.05
		CLERICAL WORKERS	-0.05
		SINGLE	-0.05

Tab.3 Ökologische Skala: Ergebnisse der multiplen Klassifikationsanalyse (aus: Kellert, 1980b, S.115)

Die höchsten Werte auf der humanistischen Skala erreichen Befragte zwischen 18 und 25, jene mit hohem Einkommen, Frauen und Personen, die selten oder nie in die Kirche gehen (Abb.10 und Tab.4). Andererseits zeigen Leute in ländlichen Gebieten, Männer und ältere Menschen eine sehr geringe humanistische Einstellung.

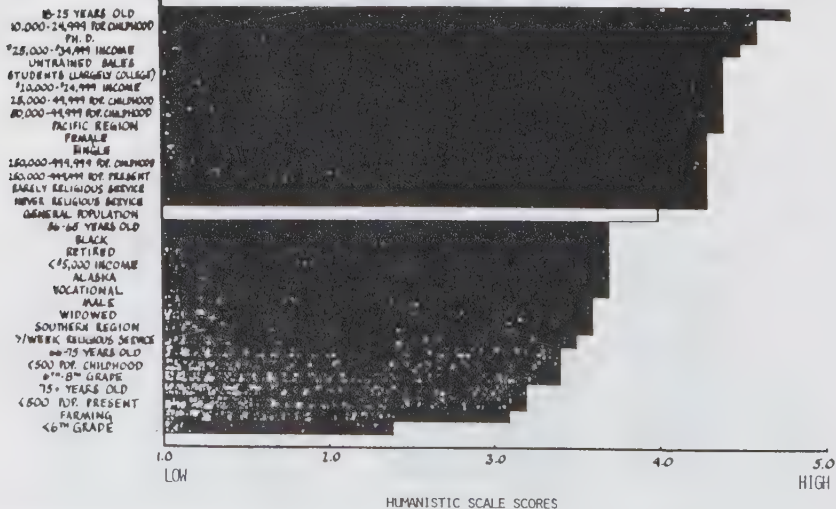


Abb.10 Mittelwerte auf der humanistischen Skala bei verschiedenen demografischen Gruppen (aus: Kellert, 1980b, S.116)

LARGEST POSITIVE		LARGEST NEGATIVE	
18-25 YEARS OLD	0.71	FARMERS	-0.90
\$20,000-34,999 ANNUAL INCOME	0.36	76+ YEARS OLD	-0.67
FEMALE	0.33	ALASKA	-0.58
RARELY OR NEVER RELIGIOUS ATTENDANCE	0.31	MALE	-0.46
PACIFIC REGION	0.27	<500 POPULATION OF RESIDENCE	-0.42
250,000-999,999 POPULATION OF PRESENT RESIDENCE	0.20	56-75 YEARS OLD	-0.37
PROFESSIONAL OR MANAGER	0.18	BLACK	-0.32
NORTHEAST REGION	0.17	SOUTHERN REGION	-0.31
CLERICAL WORKERS	0.16	BLUE COLLAR OPERATIVES	-0.31
26-35 YEARS OLD	0.16	<8TH GRADE EDUCATION	-0.27
COLLEGE EDUCATION	0.08	ONCE OR MORE PER WEEK RELIGIOUS ATTENDANCE	-0.22
1-4 TIMES PER YEAR RELIGIOUS ATTENDANCE	0.08	36-55 YEARS OLD	-0.15
ROCKY MOUNTAIN REGION	0.07	1-3 TIMES PER MONTH RELIGIOUS ATTENDANCE	-0.10
SINGLE	0.07	1 MILLION+ POPULATION OF RESIDENCE	-0.06
NORTHCENTRAL REGION	0.04	2,000-9,999 POPULATION OF RESIDENCE	-0.05
		\$10,000-19,999 ANNUAL INCOME	-0.05

Tab.4 Humanistische Skala: Ergebnisse der multiplen Klassifikationsanalyse (aus: Kellert, 1980b, S.117)

Sehr hohe Werte auf der moralistischen Skala sind typisch für Büroangestellte, Befragte mit hoher Schulbildung, Frauen, Personen, die nicht in die Kirche gehen, und junge Leute unter 35 Jahren (Abb.11 und Tab.5). In starkem Kontrast dazu entfallen auf Landbewohner und Männer sehr geringe moralistische Werte.

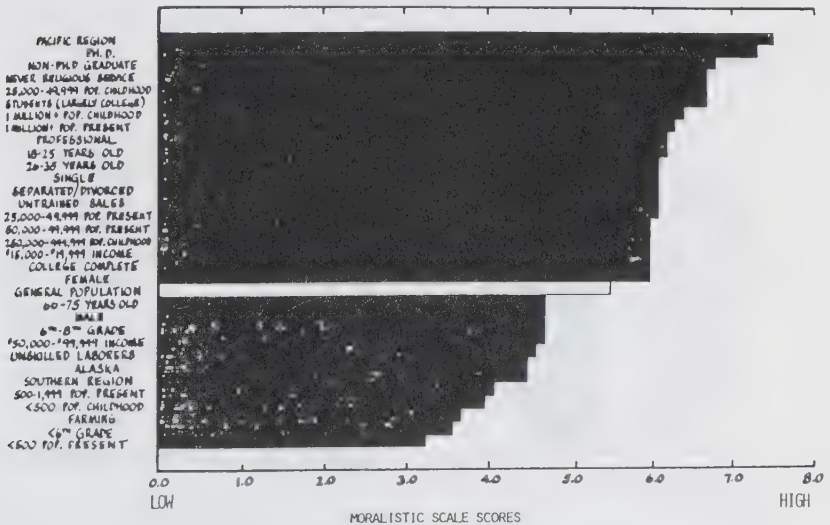


Abb.11 Mittelwerte auf der moralistischen Skala bei verschiedenen demografischen Gruppen (aus: Kellert, 1980b, S.118)

LARGEST POSITIVE		LARGEST NEGATIVE	
PACIFIC REGION	1.59	<500 POPULATION OF RESIDENCE	-1.50
CLERICAL WORKERS	1.37	ALASKA	-1.38
GRADUATE EDUCATION	1.32	FARMERS	-0.98
FEMALE	0.64	MALE	-0.96
RARELY OR NEVER RELIGIOUS ATTENDANCE	0.61	500-1,999 POPULATION OF RESIDENCE	-0.83
26-35 YEARS OLD	0.49	SOUTHERN REGION	-0.80
18-25 YEARS OLD	0.44	76+ YEARS OLD	-0.53
SINGLE	0.40	9-11TH GRADE EDUCATION	-0.49
1 MILLION+ POPULATION OF RESIDENCE	0.38	ONCE OR MORE PER WEEK RELIGIOUS ATTENDANCE	-0.47
COLLEGE EDUCATION	0.36	ROCKY MOUNTAIN REGION	-0.46
BLUE COLLAR OPERATIVES	0.32	\$35,000+ ANNUAL INCOME	-0.34
PROFESSIONAL OR MANAGER	0.31	HIGH SCHOOL OR VOC/TECH EDUCATION	-0.33
CRAFTSMEN	0.29	BLACK	-0.33
1-4 TIMES PER YEAR RELIGIOUS ATTENDANCE	0.27	36-55 YEARS OLD	-0.32
\$20,000-\$4,999 ANNUAL INCOME	0.23	56-75 YEARS OLD	-0.30

Tab.5 Moralistische Skala: Ergebnisse der multiplen Klassifikationsanalyse (aus: Kellert, 1980b, S.119)

Die wissenschaftliche Einstellung ist am ausgeprägtesten bei Personen mit College-Ausbildung, bei Befragten zwischen 18 und 25 Jahren und bei Alleinstehenden (Abb.12 und Tab.6). Dagegen beobachtete Kellert sehr niedrige Werte auf der wissenschaftlichen Skala bei älteren Leuten, bei Personen mit schlechter Schulbildung, bei ungelernten Arbeitern und Bewohnern von Orten unter 500 und über einer Million Einwohnern.

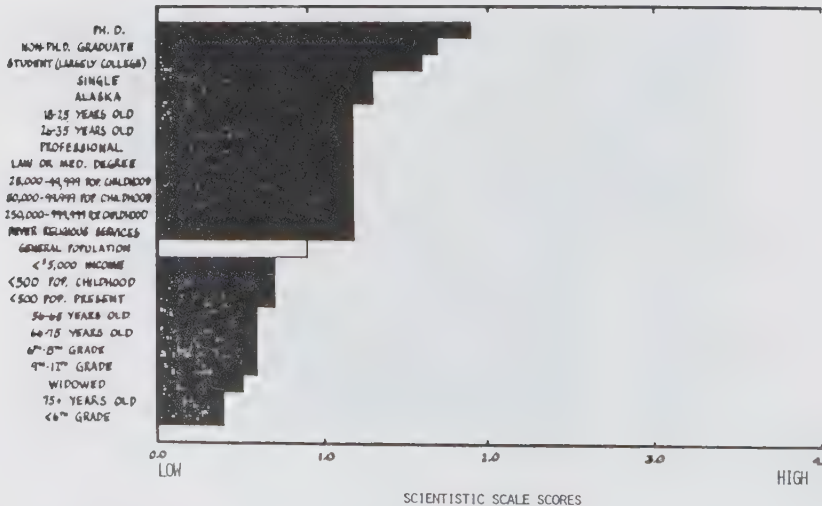


Abb.12 Mittelwerte auf der wissenschaftlichen Skala bei verschiedenen demografischen Gruppen (aus:Kellert, 1980b, S.120)

<u>LARGEST POSITIVE</u>		<u>LARGEST NEGATIVE</u>	
GRADUATE EDUCATION	0.83	76 + YEARS OLD	-0.38
18-25 YEARS OLD	0.30	56-75 YEARS OLD	-0.30
26-35 YEARS OLD	0.28	9-11TH GRADE EDUCATION	-0.22
SINGLE	0.22	<8TH GRADE EDUCATION	-0.21
COLLEGE EDUCATION	0.17	HIGH SCHOOL OR VOC/TECH EDUCATION	-0.19
ALASKA	0.10	BLUE COLLAR OPERATIVES	-0.17
36-55 YEARS OLD	0.10	<500 POPULATION OF RESIDENCE	-0.11
500-1,999 POPULATION OF RESIDENCE	0.10	1 MILLION + POPULATION OF RESIDENCE	-0.11
PACIFIC REGION	0.08	ROCKY MOUNTAIN REGION	-0.11
10,000-49,999 POPULATION OF RESIDENCE	0.07	CLERICAL WORKERS	-0.10
FARMERS	0.05	ONCE OR MORE PER WEEK RELIGIOUS ATTENDANCE	-0.06
CRAFTSMEN	0.05	MARRIED	-0.06
2,000-9,999 POPULATION OF RESIDENCE	0.04	BLACK	-0.06
1-3 TIMES PER MONTH RELIGIOUS ATTENDANCE	0.04	50,000-249,999 POPULATION OF RESIDENCE	-0.05
1-4 TIMES PER YEAR RELIGIOUS ATTENDANCE	0.04	SOUTHERN REGION	-0.05
RARELY OR NEVER RELIGIOUS ATTENDANCE	0.04	FEMALE	-0.05
MALE	0.04		

Tab.6 Wissenschaftliche Skala: Ergebnisse der multiplen Klassifikationsanalyse (aus: Kellert, 1980b, S.121)

Am ausgeprägtesten war die utilitaristische Einstellung bei älteren Befragten und jenen mit schlechter Schulbildung (Abb.13 und Tab.7). Die niedrigsten Werte auf der utilitaristischen Einstellungsskala erreichten Leute unter 25 Jahren, solche mit guter Schulbildung, Alleinstehende und Bewohner aus Millionenstädten.

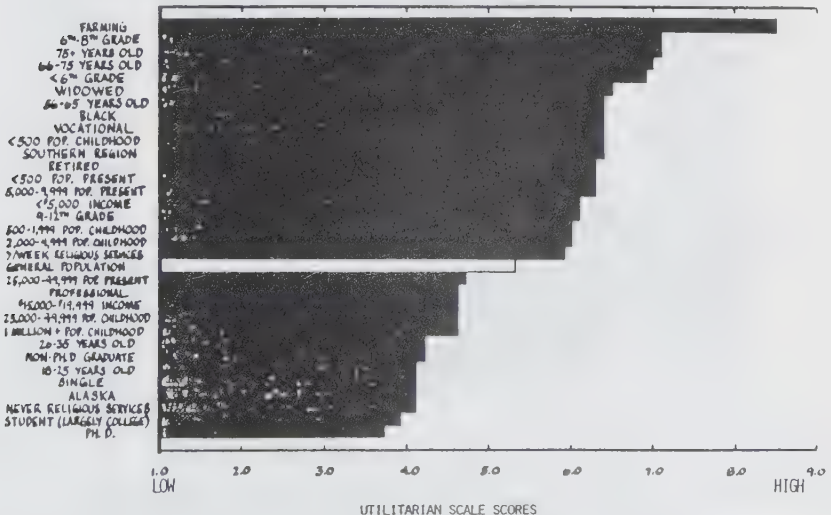


Abb.13 Mittelwerte auf der utilitaristischen Skala bei verschiedenen demografischen Gruppen (aus: Kellert, 1980b, S.122)

LARGEST POSITIVE		LARGEST NEGATIVE	
FARMERS	2.11	18-25 YEARS OLD	-1.14
76+ YEARS OLD	1.43	26-35 YEARS OLD	-0.88
56-75 YEARS OLD	1.15	GRADUATE EDUCATION	-0.85
BLACK	1.13	ALASKA	-0.70
SOUTHERN REGION	0.88	SINGLE	-0.61
<8TH GRADE EDUCATION	0.87	1 MILLION+ POPULATION OF RESIDENCE	-0.46
MALE	0.48	CLERICAL WORKERS	-0.44
BLUE COLLAR OPERATIVES	0.46	NORTH-CENTRAL REGION	-0.43
2,000-9,999 POPULATION OF RESIDENCE	0.44	RARELY OR NEVER RELIGIOUS ATTENDANCE	-0.43
ONCE OR MORE PER WEEK RELIGIOUS ATTENDANCE	0.37	CRAFTSMEN	-0.42
<500 POPULATION OF RESIDENCE	0.32	FEMALE	-0.36
9-11TH GRADE EDUCATION	0.31	\$10,000-19,999 ANNUAL INCOME	-0.36
36-55 YEARS OLD	0.26	NORTHEAST REGION	-0.35
\$35,000+ ANNUAL INCOME	0.25	COLLEGE EDUCATION	-0.29
\$0-9,999 ANNUAL INCOME	0.19	ROCKY MOUNTAIN REGION	-0.22

Tab.7 Utilitaristische Skala: Ergebnisse der multiplen Klassifikations-analyse (aus: Kellert, 1980b, S.123)

Zu jenen, die sehr hohe Werte auf der Skala der dominierenden Einstellung erreichten, gehörten Männer und Befragte mit hohem Einkommen (Abb.14 und Tab.8). Am Ende dieser Skala rangierten Frauen, jene mit hoher Schulbildung, Büroangestellte und Personen, die selten oder nie in die Kirche gehen.

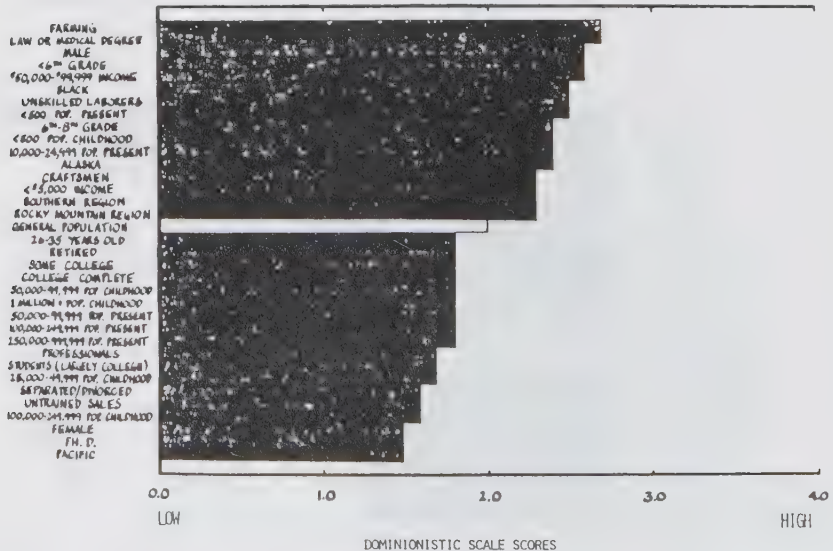


Abb.14 Mittelwerte auf der dominierenden Skala bei verschiedenen demografischen Gruppen (aus: Kellert, 1980b, S.125)

LARGEST POSITIVE		LARGEST NEGATIVE	
MALE	0.68	PACIFIC	-0.55
FARMERS	0.66	FEMALE	-0.51
ALASKA	0.43	GRADUATE EDUCATION	-0.46
ROCKY MOUNTAIN REGION	0.37	CLERICAL WORKERS	-0.36
\$35,000 + ANNUAL INCOME	0.23	RARELY OR NEVER RELIGIOUS ATTENDANCE	-0.21
76 + YEARS OLD	0.22	CRAFTSMEN	-0.20
SOUTHERN REGION	0.22	BLUE COLLAR OPERATIVES	-0.19
<8TH GRADE EDUCATION	0.20	500-1,999 POPULATION OF RESIDENCE	-0.16
2,000-9,999 POPULATION OF RESIDENCE	0.17	50,000-249,999 POPULATION OF RESIDENCE	-0.16
10,000-49,999 POPULATION OF RESIDENCE	0.16	250,000-999,999 POPULATION OF RESIDENCE	-0.16
9-11TH GRADE EDUCATION	0.14	PROFESSIONAL OR MANAGER	-0.16
ONCE OR MORE PER WEEK RELIGIOUS ATTENDANCE	0.14	COLLEGE EDUCATION	-0.13
1-3 TIMES PER MONTH RELIGIOUS ATTENDANCE	0.12	NORTHEAST REGION	-0.11
<500 POPULATION OF RESIDENCE	0.12	1-4 TIMES PER YEAR RELIGIOUS ATTENDANCE	-0.10
HIGH SCHOOL OR VOC/TECH EDUCATION	0.11	18-25 YEARS OLD	-0.08
36-55 YEARS OLD	0.11		

Tab.8 Dominierende Skala: Ergebnisse der multiplen Klassifikations-analyse (aus: Kellert, 1980b, S.126)

Sehr hohe Werte auf der negativistischen Einstellungsskala erreichten ältere Leute, jene mit schlechter Schulausbildung und Frauen (Abb.15 und Tab.9). Ganz im Gegensatz dazu hatten Landbewohner, Männer, junge Menschen zwischen 18 und 25 Jahren und Befragte mit College-Ausbildung sehr geringe Werte auf dieser Skala.

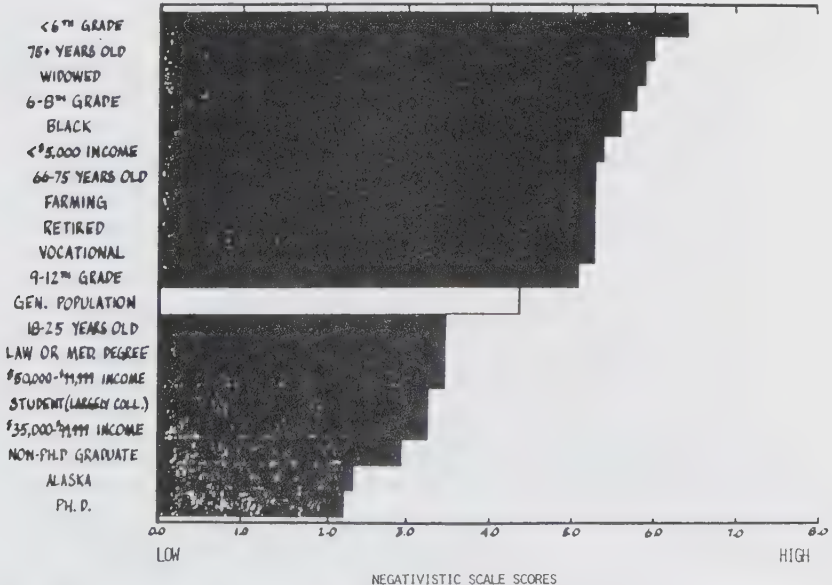


Abb.15 Mittelwerte auf der negativen Skala bei verschiedenen demografischen Gruppen (aus: Kellert, 1980b, S. 127)

LARGEST POSITIVE		LARGEST NEGATIVE	
BLACK	1.08	ALASKA	-1.16
<8TH GRADE EDUCATION	0.95	GRADUATE EDUCATION	-0.99
76 + YEARS OLD	0.74	18-25 YEARS OLD	-0.69
FEMALE	0.52	MALE	-0.68
56-75 YEARS OLD	0.50	<500 POPULATION OF RESIDENCE	-0.59
9-11TH GRADE EDUCATION	0.33	\$35,000 ANNUAL INCOME	-0.52
SOUTHERN REGION	0.33	500-1,999 POPULATION OF RESIDENCE	-0.49
FARMERS	0.30	26-35 YEARS OLD	-0.45
2,000-9,999 POPULATION OF RESIDENCE	0.29	COLLEGE EDUCATION	-0.38
36-55 YEARS OLD	0.25	PACIFIC REGION	-0.23
\$0-9,999 ANNUAL INCOME	0.24	SINGLE	-0.23
250,000-999,999 POPULATION OF RESIDENCE	0.19	RARELY OR NEVER RELIGIOUS ATTENDANCE	-0.23
NORTHCENTRAL REGION	0.18	\$20,000-34,999 ANNUAL INCOME	-0.21
HIGH SCHOOL OR VOC/TECH EDUCATION	0.18	ROCKY MOUNTAIN REGION	-0.20
ONCE OR MORE PER WEEK RELIGIOUS ATTENDANCE	0.16	PROFESSIONAL OR MANAGER	-0.18

Tab.9 Negative Skala:
Ergebnisse der
multiplen Klassi-
fikationsanalyse
(aus: Kellert,
1980b, S.128)

Das waren die wichtigsten demographisch differenzierten Ergebnisse.

Kellert nahm eine weitere Differenzierung nach Aktivitäten im Zusammenhang mit der lebenden Natur vor (Anhang 2). Es läßt sich nur ein Teil der Befragten zu Aktivitätsgruppen zusammenfassen (Kellert 1980). Die Ergebnisse dieser Analyse sollen im folgenden verkürzt wiedergegeben werden.

Werte auf der naturalistischen Skala schwankten dabei erheblich, obwohl fast alle Aktivitätsgruppen höhere Mittelwerte hatten als die Gesamtbevölkerung (Abb.16). Zu jenen Gruppen, die sich nicht signifikant von der Gesamtbevölkerung unterschieden, gehörten Jagdgegner und Heimtierbesitzer. Sehr hohe Werte auf der naturalistischen Skala erreichten Vogelbeobachter und Mitglieder von Umwelt- und Naturschutzorganisationen.

Alle Aktivitätsgruppen hatten höhere Werte auf der ökologischen Einstellungsskala (Abb.17) als die Gesamtbevölkerung, wenn auch die Werte der Jagdgegner und der Heimtierbesitzer nicht signifikant höher waren. Die höchsten ökologischen Werte erreichten Mitglieder von Natur- und Umweltschutzorganisationen. Weniger ausgeprägt aber immer noch hoch waren die Werte bei Vogelbeobachtern und Hobbywissenschaftlern.

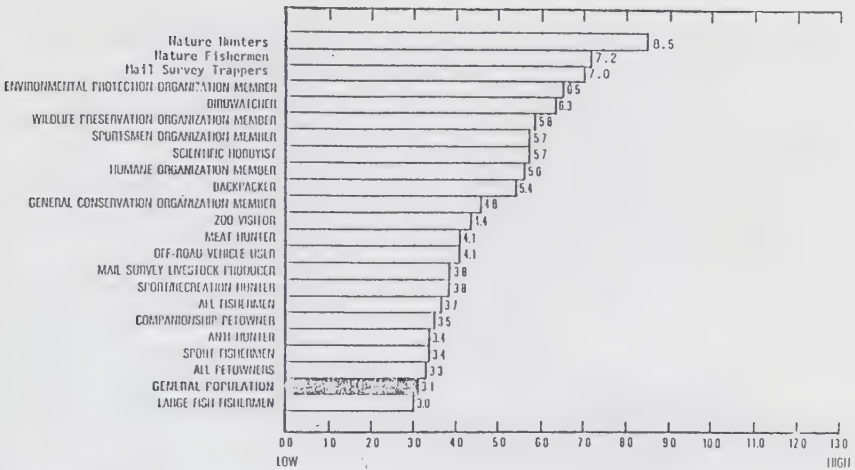


Abb.16 Mittelwerte verschiedener Aktivitätsgruppen auf der naturalistischen Skala (aus: Kellert, 1980a, S. 146)

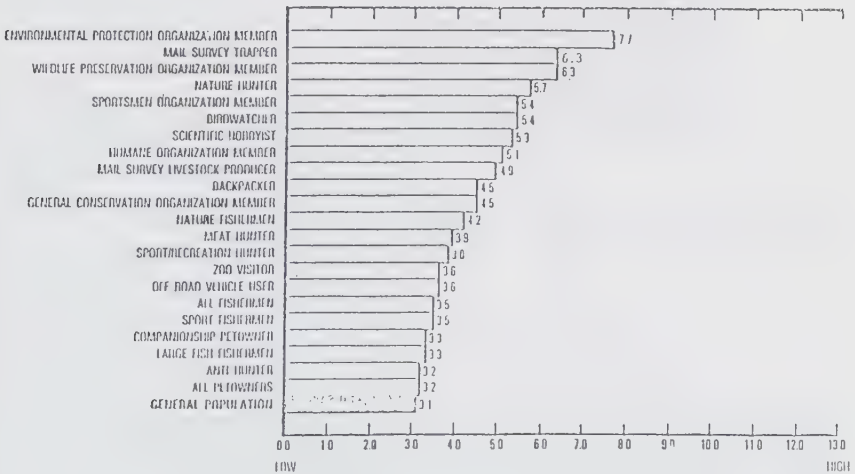


Abb.17 Mittelwerte verschiedener Aktivitätsgruppen auf der ökologischen Skala (aus: Kellert, 1980a, S.147)

Einen extrem hohen Wert auf der humanistischen Einstellungsskala erreichten diejenigen Heimtierbesitzer, die das Heimtier der Kameradschaft wegen halten (Abb.18). Etwas niedriger liegen die gesamten Heimtierbesitzer, die Zoobesucher, die Jagdgegner und die Vogelbesitzer. Aktivitätsgruppen mit vergleichsweise niedrigen Werten der humanistischen Einstellung waren Vogelbeobachter und jene Heimtierbesitzer, die die Tiere für Arbeit oder zum Schutz halten, oder die bei der Befragung angegeben hatten, daß sie ein Heimtier halten, weil es gut für die Familie ist.

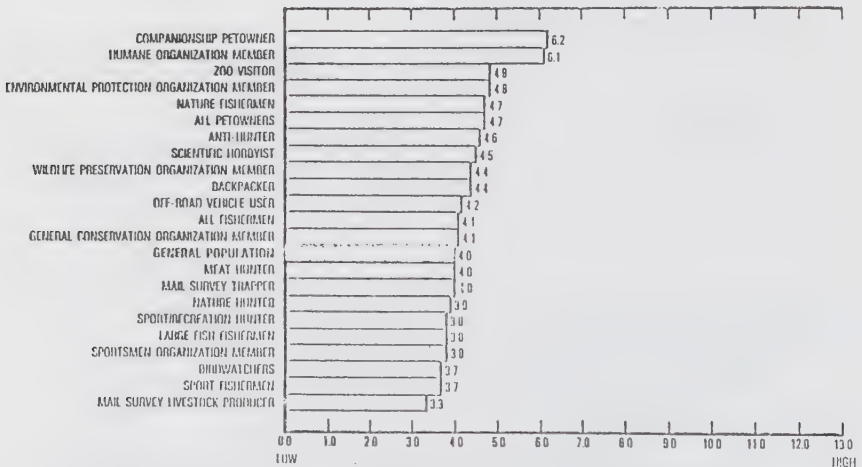


Abb.18 Mittelwerte verschiedener Aktivitätsgruppen auf der humanistischen Skala (aus: Kellert, 1980a, S.149)

Große Unterschiede gab es bei der moralistischen Einstellungsskala (Abb.19). Extrem hohe Werte erreichten Hobbywissenschaftler und die Jagdgegner. Niedrige Werte erreichten die Vogelbeobachter und die Fischer.

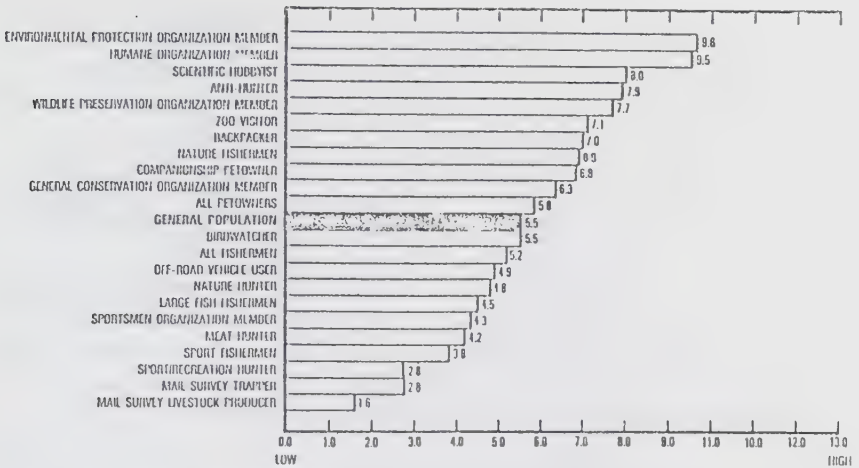


Abb.19 Mittelwerte verschiedener Aktivitätsgruppen auf der moralistischen Skala (aus: Kellert, 1980a, S.159)

Alle Aktivitätsgruppen hatten auf der wissenschaftlichen Einstellungsskala höhere Werte als die Gesamtbevölkerung (Abb.20). Nur geringfügig höhere Werte als die Gesamtbevölkerung haben die Heimtierbesitzer und die Jagdgegner. Relativ hohe Werte haben die Hobbywissenschaftler und die Vogelbeobachter.

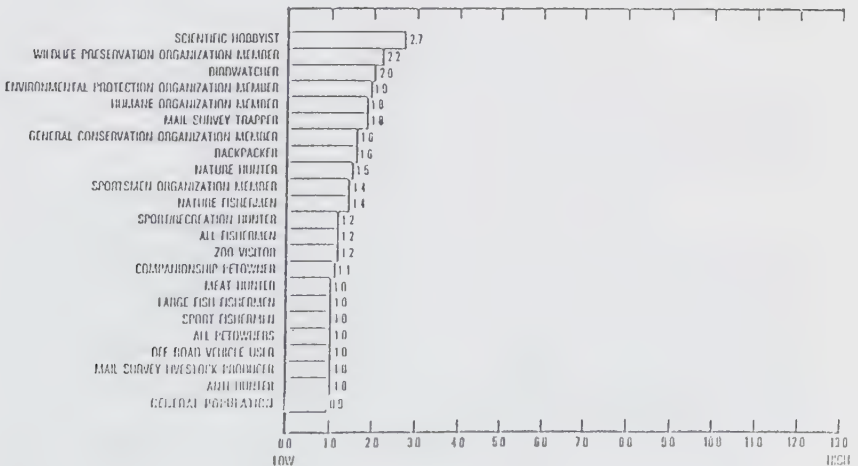


Abb.20 Mittelwerte verschiedener Aktivitätsgruppen auf der wissenschaftlichen Skala (aus: Kellert, 1980a, S.151)

Die Werte der utilitaristischen Skala hatten einen großen Schwankungsbereich, wobei der Wert der Gesamtbevölkerung höher war als der von den meisten Aktivitätsgruppen (Abb.21). Die höchsten Werte erreichten die Fischer und Heimtierbesitzer, die niedrigsten die Mitglieder von Umwelt- und Naturschutzorganisationen.

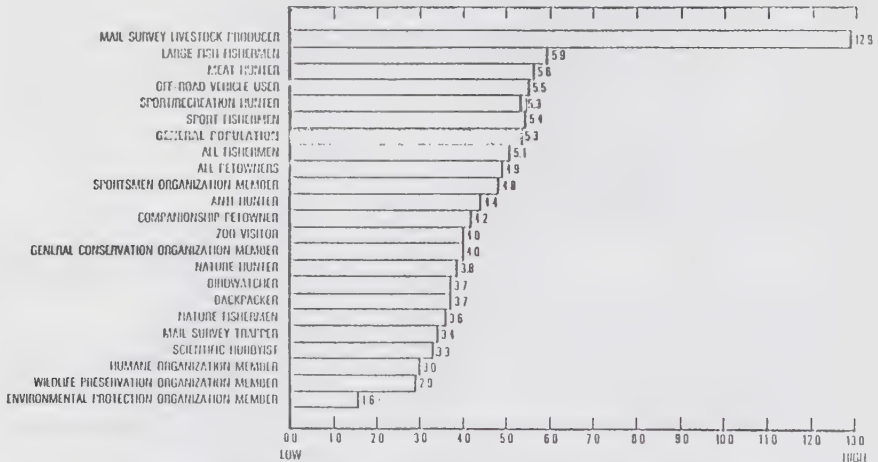


Abb.21 Mittelwerte verschiedener Aktivitätsgruppen auf der utilitaristischen Skala (aus: Kellert, 1980a, S.152)

Auch bei den Werten auf der dominierenden Einstellungsskala stellte Kellert eine weite Streuung fest (Abb.22). Die niedrigsten Werte wurden hier von den Mitgliedern von Umwelt- und Naturschutzorganisationen und den Jagdgegnern erreicht.

Die Werte aller Aktivitätsgruppen auf der negativen Einstellungsskala liegen unter dem der Gesamtbevölkerung (Abb.23). Die höchsten Werte erreichen noch die Jagdgegner und die Heimtierbesitzer, die niedrigsten die Vogelbeobachter und die Hobbywissenschaftler.

Die Untersuchung von Kellert ist die bisher umfassendste, Studie zum Thema: "Einstellung zu Wildtieren".

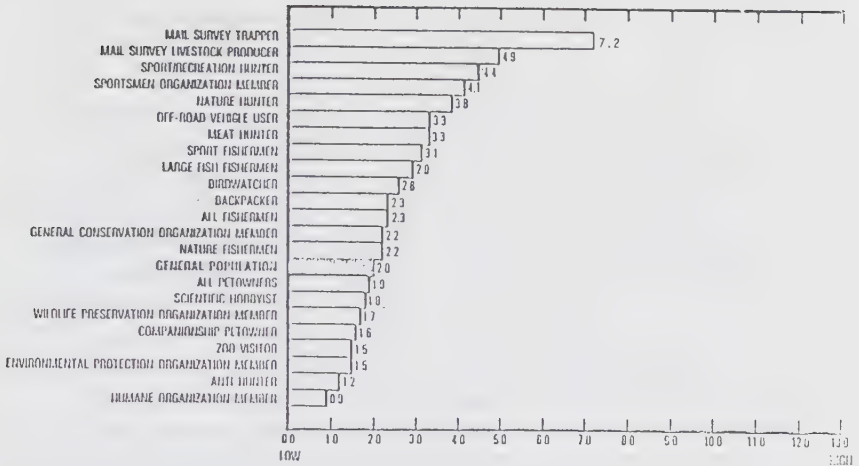


Abb.22 Mittelwerte verschiedener Aktivitätsgruppen auf der dominierenden Skala (aus: Kellert, 1980a, S.153)

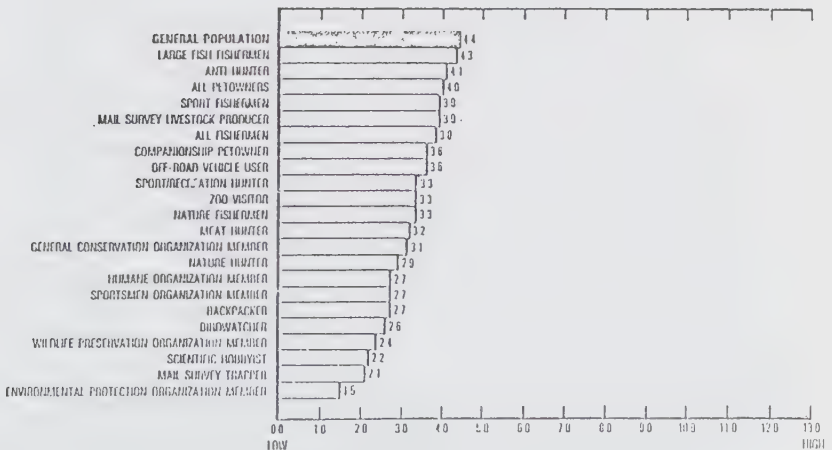


Abb.23 Mittelwerte verschiedener Aktivitätsgruppen auf der negativen Skala (aus: Kellert, 1980a, S.155)

3.2 Weitere amerikanische und australische Einstellungsuntersuchungen

Im folgenden wird über weitere Studien berichtet, da sie für die vorliegende Untersuchung zum Teil von Interesse sind. Die einzelnen Arbeiten werden in chronologischer Reihenfolge vorgestellt.

Die ersten Einstellungsuntersuchungen im Bereich von "Human Dimensions in Wildlife Management" widmeten sich hauptsächlich der Einstellung zur Jagd. Diese Fragestellung war wohl auch der Ausgangspunkt für weitere Untersuchungen mit anderer Zielsetzung. More (1979, S.10-11), faßt in seinem Literaturüberblick "The Demand for Nonconsumptive Wildlife Uses" im Kapitel "Attitude Studies" einige Ergebnisse zusammen. Er schreibt, daß die Mehrzahl der Amerikaner eine positive Einstellung zu Tieren haben. Bei der Einstellung zur Jagd gibt es regionale Unterschiede. Mehr Frauen sind gegen die Jagd, ebenso Personen aus größeren Städten. Ein weiterer wichtiger Faktor ist das Alter, der größte Teil von Jagdgegnern sind jüngere Leute. Die Schulbildung und das Einkommen unterscheiden die Einstellung zur Jagd kaum (Applegate 1973 and 1975, Langenau 1975, Dahlgren et al. 1977, Shaw et al. 1978, Kellert 1978, Gum et al. 1973). Ein weiteres Ergebnis in verschiedenen Untersuchungen war die Tatsache, daß in den 70er Jahren die Anti-Jagd-Bewegung zugenommen hat.

Daß die Anfänge dieser Einstellungsuntersuchungen hauptsächlich der Frage nachgingen, wie die Einstellung zur Jagd ist, wird verständlich, wenn man weiß, daß die Jagd die einzige Nutzung war, mit der sich das amerikanische Wildlife Management lange Zeit beschäftigte.

Solche Untersuchungen werden auch heute noch durchgeführt, aber es wurden auch schon sehr bald die Einstellungen zu Wildtieren und Natur gemessen.

Pommerantz (1977) berichtet über eine Umfrage bei Jugendlichen (7.-12. Klasse öffentlicher Schule) in Michigan über ihre Einstellung zu Wildtieren. Es wurden 2362 Fragebögen ausgewertet. Die Jugendlichen sollten Gründe dafür angeben, warum ihnen Wildtiere wichtig sind, welche Aktivitäten sie im Zusammenhang mit Wildtieren ausführen.

Außerdem sollten sie ihre Wünsche bezüglich Umwelterziehung in der Schule und in Erholungsgebieten angeben. Zusätzlich wurden wildbiologische Wissensfragen gestellt.

Die meisten waren der Meinung, daß der Schutz und die Kontrolle von Wildtieren für sie wichtig ist und zwar: weil es ein Teil der gesamten Natur ist (96 %), weil sie über Wildtiere etwas lernen wollen (92%) und weil es ihnen Spaß macht Wildtiere zu beobachten (90%). Die meisten bewerteten den ästhetischen Aspekt höher als den utilitaristischen. Mädchen stimmten eher für den ästhetischen und den Lehrwert als Jungen, außerdem hatten Mädchen höhere Werte auf einer anthropomorphischen Einstellungsskala.

Louise M. Arthur (1981) stellte eine Methode vor, um quantitative Informationen über Einstellungen gegenüber Problemen mit Wildtieren zu bekommen. Ihr Ziel war es, die gemessenen Einstellungen mit anderen quantifizierbaren Einflüssen - ökonomischen und physikalischen - zu vergleichen. Anwendung fand diese Methode beim Problem der Kontrolle von Kojoten. Arthur fragte aber auch nach der allgemeinen Einstellung zu Wildtieren. Dabei zeigte sich, daß ästhetische, existentielle und ökologische Werte wesentlich höher eingeschätzt wurden als der Nutzwert (Fleisch, Pelz und Jagd).

Ein anderes Problem, das wenig mit Wildtier Management zu tun hat, aber mit der Einstellung zu Tieren, untersuchten J. Braithwaite and V. Braithwaite (1982) in Australien. Sie befragten 302 Studenten der Geistes- und Sozialwissenschaften an zwei australischen Universitäten mit dem Ziel, die Einstellung zum Tierschutz bzw. zur Tierquälerei zu messen und mit dem Verhalten zu vergleichen. Es zeigte sich, daß die Mehrzahl für den Schutz der Tiere und für ein Recht der Tiere ist, daß aber das Verhalten von dieser Einstellung z.T. erheblich abweicht. Verhalten wurde nicht direkt beobachtet, sondern in Form von Items erhoben.

Über eine Clusteranalyse ermittelten J. Braithwaite und V. Braithwaite vier unabhängige Einstellungsdimensionen. Die erste Dimension enthält Items, die einen mutwilligen, schmerzvollen Umgang mit Tieren beschreiben, der keinen sozialen Zielen dient. Bei der zweiten Einstellungsdimension werden Praktiken akzeptiert, die soziale Ziele unterstützen. Die dritte bezieht sich auf viehwirtschaftliche Praktiken.

Die letzte Einstellung beinhaltet Items, die dem Töten von Tieren eher zustimmen als einer Schädigung ohne das Tier zu töten. Hinter dieser Untersuchung stehen starke tierschützerische und eher emotionale Aspekte.

Galli (1980) berichtet über eine in New Jersey durchgeführte Befragung, bei der es um Einstellung zum Schutz und zur Finanzierung von gefährdeten Arten ging. Von den 1002 Befragten waren 61,9% der Meinung, daß der Schutz von gefährdeten Arten sehr wichtig ist, und 31,8%, daß er wichtig ist. Die Schulbildung, der Wohnort, das Einkommen und das Geschlecht hatten keinen Einfluß auf diese Meinung. Aber Befragte über 29 Jahre und solche mit einer konservativen politischen Gesinnung fanden den Schutz gefährdeter Arten für weniger wichtig. Jäger und Jagdgegner befürworteten den Schutz gleichermaßen.

Die beiden letzten Untersuchungen greifen auf die Einstellungsskalen von Kellert zurück.

Hook und Robinson (1982) untersuchten die Einstellung zu Raubtieren in Michigan. In ihrem Fragebogen verwendeten sie auch Fragen, um die Einstellungstypen nach Kellert bestimmen zu können.

Sie werteten 1290 Fragebögen aus. Über 100 Fragen wurden einer Faktorenanalyse unterzogen. Dabei ergab sich ein eindeutiger Faktor, der von den Autoren als "Anti-Raubtier-Einstellung" bezeichnet wird, außerdem wurde eine "Pro-Wolf-Einstellung" herausgefiltert. Bei der Analyse der Daten ergaben sich einige eindeutige Ergebnisse: Je höher die Schulbildung desto mehr nimmt die "Anti-Raubtier-Einstellung" ab. Befragte, die auf Farmen leben, haben die größte Abneigung gegen Raubtiere.

Es gab eine signifikante negative Beziehung zwischen der "Anti-Raubtier-Einstellung" und der Kenntnis von Raubtieren. Bei den Befragten, die ökonomische Verluste durch Raubtiere befürchteten, steigt die Aversion gegen Raubtiere. Die Autoren fanden auch eine "Wolfsangst"-Skala. Mit steigender Angst nimmt auch, wie zu erwarten, die "Anti-Raubtier-Einstellung" zu. Je häufiger die Befragten auf die Jagd gingen, desto positiver war ihre Einstellung zu Raubtieren.

Peyton und Langemann (1985) verglichen die Einstellung zu Tieren von Wildbiologen des U.S. Bureau of Land Management und der Gesamtbevölkerung. Bei dieser Untersuchung verwendeten sie den Fragebogen von Kellert und befragten 63 Wildbiologen. Die gemessenen Einstellungen bei den Wildbiologen stellten sie den Ergebnissen von Kellert gegenüber. Die Mittelwerte auf den einzelnen Einstellungsskalen waren signifikant verschieden mit Ausnahme der humanistischen. Wildbiologen hatten niedrigere Werte auf der moralistischen, utilitaristischen und der negativen Skala, höhere auf der ökologischen, naturalistischen, wissenschaftlichen und dominierenden. Keine signifikanten Unterschiede gab es bei der humanistischen Einstellung (Abb.24).

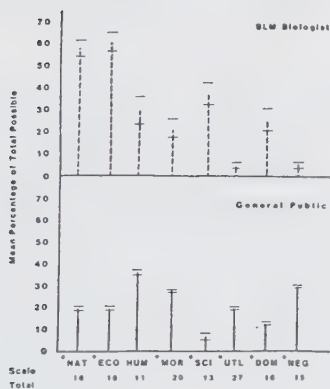


Abb.24 Vergleich der Einstellungsskalenwerte nach Kellert zwischen Wildbiologen des Bureau of Land Management und der Gesamtbevölkerung (aus: Peyton und Langemann, 1985, S.119)

3.3 Europäische Einstellungsuntersuchungen

In Europa gibt es bisher noch keine vergleichbaren Studien, die Einstellungen zu Wildtieren und Natur messen. Befragungen wurden durchgeführt mit dem Ziel das Umweltbewußtsein zu messen. Dabei versteht man unter "Umweltbewußtsein umweltbezogene Einstellungen, Werthaltungen,

Wünsche und Befürchtungen, aber auch umweltrelevante Verhaltensweisen" (Fietkau-Kessel 1981).

Amelang et al. (1976) veröffentlichten eine Umweltbewußtseinsskala. Als Grundlage benutzten sie die "Ecology Scale" von Maloney and Ward (1973), diese wurde übersetzt, abgeändert und ergänzt. Die deutsche Fassung beinhaltet schließlich 126 Items. Eine Faktorenanalyse erbrachte sieben Skalen: affektbetontes Reagieren, umweltbetontes Verhalten, Wissen, soziales Engagement, Umweltschutz und Energiesicherung, Opferbereitschaft und Auto-Verzicht.

Validitätsprüfungen erfolgten durch Extremgruppen-Vergleich und auf experimentellem Weg. Beim Extremgruppenvergleich wurden 134 "unauffällig-normale" Probanden und 173 Personen mit vermutetem hohem Umweltbewußtsein befragt.

Die umweltbewußten Probanden hatten auf allen Skalen durchschnittlich höhere Werte. Das Experiment, das einen Film über Umweltprobleme einschloß, ergab kein eindeutiges Ergebnis. Die Vergleiche zwischen verschiedenen demografischen Merkmalen sind weder eindeutig noch aussagekräftig, weil die Stichprobe zu gering war.

Das Internationale Institut für Umwelt- und Gesellschaft entwickelte und testete ein Erhebungsinstrument, das International Environment Survey (IES) (Fietkau et al. 1980). Bei der Auswertung einer in der Bundesrepublik Deutschland, in Großbritannien und den Vereinigten Staaten von Amerika durchgeführten Befragungen ergaben sich drei Faktorenvariablen, also Variablen als Ergebnis einer Faktorenanalyse: "Wahrnehmung der Umweltprobleme", "Einstellung zur Technik" und "Grenzen des Wachstums". Diese drei Faktorenvariablen wurden bei einer weiteren Befragung in allen drei Ländern 1982 durch geeignete Einzelfragen repräsentiert. Auf der Basis der Antworten zu den drei Fragen wurde eine Urteilsdimension "ökologischer Wandel" konstruiert (Abb.25) (Fietkau 1984, S.94-96). Diese Urteilsdimension reicht von "altes ökologisches Denken" (1) bis "neues ökologisches Denken" (8).

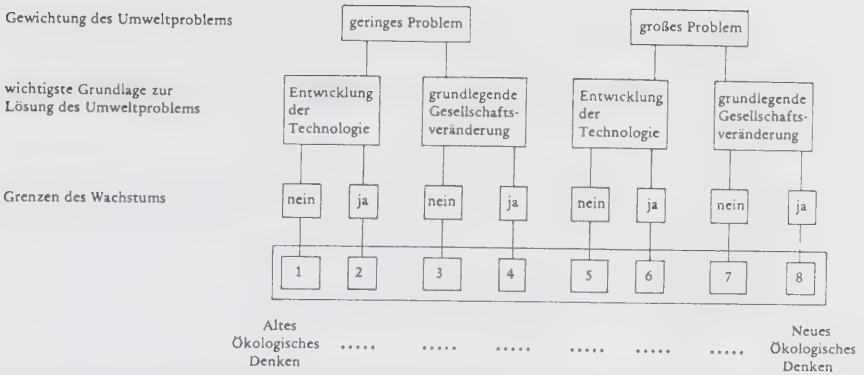


Abb.25 Urteilsdimension "ökologischer Wandel" (aus Fietkau, 1984, S.95)

Zum "neuen ökologischen Denken" tendieren Mitglieder in Umweltorganisationen, jüngere Menschen, Frauen und Personen, die in Dienstleistungsberufen tätig sind.

Im Rahmen eines Projektes "Umweltsozialisation" haben Lehmann und Langeheine (1983, S.66-67) bei einer Befragung auch ökologische Einstellungen gemessen. Sie zeigen in einem Schema, das kein Kausalmodell darstellt, Variablen-Dimensionen, aus denen sie die abhängigen und unabhängigen Variablen definieren (Abb.26).

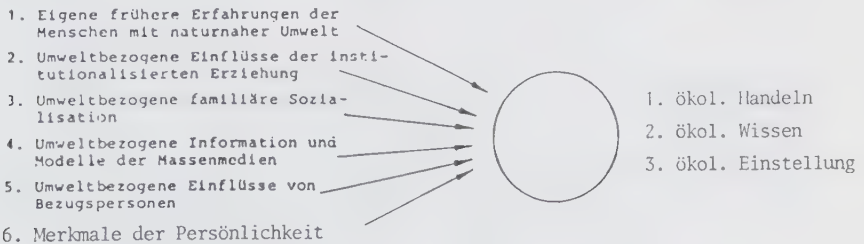


Abb.26 Umweltsozialisation: Schema von Variablen-Dimensionen (aus: Lehmann und Langeheine, 1983, S.63)

Zu den abhängigen Variablen gehören ökologisches Handeln, Wissen und die ökologische Einstellung. In die Einstellungsmessung gingen 12 Fragen ein. Bei der Auswertung ergaben sich fünf Dimensionen: Gefühle, Verantwortung, Wirtschaft, regionale Betroffenheit und globale Betroffenheit.

Im Oktober 1982 wurde im Auftrag der Kommission der europäischen Gemeinschaften in den zehn Ländern der Gemeinschaft eine Befragung durchgeführt mit dem Titel "Die Europäer und ihre Umwelt". Bei der Auswertung wurde ein Sensibilitätsindex konstruiert, der theoretisch von 0 bis 3 reichen kann. Außerdem wurde zwischen Umweltproblemen am Wohnort und im eigenen Land und weltweit unterschieden.

Die Ergebnisse der Untersuchung sind in Tabelle 10 und Abbildung 27 dargestellt. Nur bei der Bildung gibt es eine ganz eindeutige Beziehung: je höher der Bildungsstand desto höher auch der Sensibilitätsindex. Ebenso fällt bei der grafischen Darstellung auf, daß die Sensibilität für Umweltprobleme am Wohnort wesentlich niedriger ist als für solche im eigenen Land und weltweit.

Tab.10 Sensibilitätsindex gegenüber der Umwelt (verkürzt aus: Kommission der Europäischen Gemeinschaft, 1983, S.27)

<u>SOZIODEMOGRAPHISCHE MERKMALE</u>	UMWELT AM WOHNORT	UMWELT IM EIGENEN LAND ODER WELTWEIT
GESCHLECHT	Kein Unterschied	Frauen etwas weniger sensibel
ALTER	Sehr geringe Unterschiede	Die Beunruhigung nimmt mit zunehmendem Alter bis etwa 50 Jahre zu, um dann stark abzunehmen
BILDUNGSSTAND (Dauer der Vollzeitstudien)	Die Sensibilität nimmt mit dem Bildungsstand zu	Gleiche Tendenz, nur noch ausgeprägter
FAMILIENEINKOMMEN	Geringere Sensibilität in der Gruppe mit niedrigem Einkommen	Die Beunruhigung nimmt in den übrigen Gruppen gegenüber der einkommensschwachen Gruppe merklich zu
<u>IDEOLOGISCHE MERKMALE</u>		
Selbsteinordnung auf der Links/Rechts-Skala	Die Sensibilität ist an den beiden Enden der Skala, besonders links, größer	Gleiches Phänomen

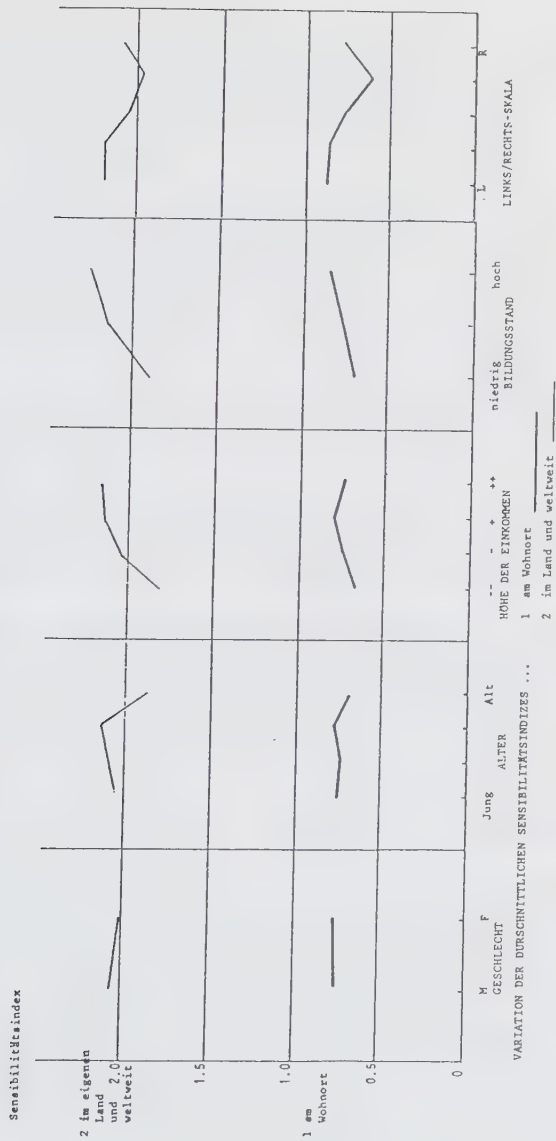


Abb. 27 Sensibilitätsindex gegenüber der Umwelt (verkürzt aus:
Kommission der europäischen Gemeinschaft, 1983, S. 28-29)

Hertig (1979) veröffentlichte die Ergebnisse einer schweizer Umfrage, deren Gegenstand die Einstellung der Bevölkerung zum Wald und zur Waldwirtschaft war. Ziel war eine genauere Kenntnis der Adressaten für die Öffentlichkeitsarbeit der Forstwirtschaft. Es wurden 2100 Schweizer im Alter von 20 bis 84 Jahren mündlich befragt.

Der erste Fragenkomplex sprach die Funktion des Waldes und ihre Wichtigkeit an. Bei der Auswertung ergab sich folgende Reihenfolge der Funktion: Luftreinigung, Erholungsraum, Holzlieferant, Regulierung des Wasserhaushalts, Verschönerung der Landschaft, Ökologisches Gleichgewicht, natürliche Umwelt für Fauna, Lawinenschutz und Klimaregulierung.

Überdurchschnittlich häufig wurde die Erholungsfunktion von jungen Menschen (20-34 Jahre) und von Stadtbewohnern genannt. Untere Bildungsschichten, Landbewohner und Landwirte streichen besonders Nutzungsfunktionen hervor. Obere Bildungsschichten nannten überdurchschnittlich oft die Regulierung des Wasserhaushalts und des Klimas, die Verschönerung der Landschaft und das ökologische Gleichgewicht.

Nur auf die Erholungsfunktion des Waldes zielte eine Umfrage von Loesch (1980). Ziel der Befragung war die Beschreibung von Waldbesuchertypen aufgrund von Waldbesuchsmotivation und Einstellungen gegenüber dem Wald. 1124 Fragebögen wurden ausgewertet. Aus der Vielzahl der Waldbesuchsgründe wurden mit Hilfe der Faktorenanalyse sechs Dimensionen ermittelt: Erholung, Freiheit, Besinnlichkeit, Gesundheit, Naturgenuß und Transzendenz.

Die Waldbesuchertypen wurden mit Hilfe einer Clusteranalyse bestimmt. Diese ergab sieben Typen: freiraumorientiert Aktive, waldorientiert Aktive, konventionelle Waldspaziergänger, vielseitig interessierte Waldnutzer, weniger Interessierte, Ängstliche und Desinteressierte.

Die freiraumorientiert Aktiven haben wenig unmittelbares Interesse am Wald, sie wollen "sich einmal richtig austoben". Ihr Alter liegt mit 38 Jahren unter dem Gesamtmittelwert. Mittelschüler und Abiturienten sind stärker vertreten und ihr Einkommen ist hoch.

Die waldorientiert Aktiven haben durchschnittliches Interesse am Wald. Sie sehen den Wald als Freiraum, aber auch als "Angstobjekt". Sie haben romantisch-emotionale Bindungen zum Wald. Dieser Typ wird von überdurchschnittlich vielen Frauen und Volksschülern vertreten.

Der Typ des konventionellen Waldspaziergängers ist charakterisiert durch starkes Interesse am Wald, seine Hauptmotive sind Erholung, Gesundheit und Naturgenuß. Bei diesem Typ sind Männer und Bewohner aus größeren Orten überrepräsentiert.

Der vielseitig interessierte Waldnutzer hat emotionale Motive ("Bewusstheit" und "Transzendenz"). Er ist introvertiert und äußert starkes Ruhebedürfnis. In dieser Gruppe sind ältere Menschen und Männer überrepräsentiert.

Bei weniger Interessierten ist ein Geselligkeitsbedürfnis hoch entwickelt. Zu den weniger Interessierten gehören jüngere Menschen (bis 29 Jahre), Männer, Befragte mit hohem Einkommen und hoher Bildung.

Bei den Ängstlichen besteht ein überdurchschnittliches Interesse am Wald, aber weniger emotionale Beziehungen. Vertreter dieses Typs sind Frauen, Befragte mit sehr niedriger Schulbildung und sehr niedrigem Einkommen und Bewohner aus kleineren Orten. -

Die Gruppe der Desinteressierten hat starke Angstgefühle. Auch hier sind Frauen überrepräsentiert. Es ist die Gruppe mit dem geringsten Bildungsgrad und geringem Einkommen.

Bei den europäischen Untersuchungen ging es nur um Einstellungen zu Teilaspekten der Natur, wie in den letzten beiden Beispielen, bei denen nur der Wald angesprochen wurde. Oder die Natur war nur ein Teilaspekt wie bei den erstgenannten Befragungen, denn es ging um die gesamte Umwelt.

4.0 HYPOTHESEN

Aus den bisherigen Erkenntnissen bezüglich der Einstellung zur Natur bzw. zur Umwelt allgemein lassen sich folgende Hypothesen ableiten.

Um die Hypothesen übersichtlich zu gestalten, werden im folgenden drei Haupthypothesen formuliert. Diese Haupthypothesen sind sehr allgemein gehalten und nicht geeignet für eine empirische Überprüfung, deshalb werden die Haupthypothesen in empirisch überprüfbare Unterhypothesen geteilt. Auch bei diesen Unterhypothesen handelt es sich nicht um Nullhypothesen, wie sie der kritische Rationalismus fordert, sondern um beschreibende Hypothesen, die einen Zusammenhang zwischen abhängiger und unabhängiger Variable beschreiben.

Hypothese 1:

Die Einstellung zu Wildtieren bzw. zur Natur, im folgenden nur noch Einstellung genannt, ist von demographischen Merkmalen abhängig.

- a) Frauen haben eine Einstellung, die wesentlich mehr auf Gefühlen aufbaut als Männer.
- b) Die Einstellung der Männer ist durch materialistische Aspekte geprägt.
- c) Junge Menschen zeigen stärker gefühlsbetonte und ökologische Einstellungen als ältere.
- d) Ältere Menschen sehen in der Natur stärker materialistische Werte.
- e) Je höher die Schulbildung, desto stärker ausgeprägt sind gefühlsbetonte und ökologische Einstellungen.
- f) Je niedriger die Schulbildung desto mehr treten materialistische Einstellungen in den Vordergrund.
- g) Je höher die berufliche Stellung desto stärker die ökologische Einstellung.
- h) Bewohner aus kleinen Orten haben eine ökologischere Einstellung.
- i) Je kleiner der Wohnort desto weniger ausgeprägt sind gefühlsbetonte Einstellungen.
- j) Je weniger religiös die Befragten sind, desto stärker ausgeprägt sind gefühlsbetonte und ökologische Einstellungen.

- k) Potentielle SPD- und Grüne-Wähler und politisch links stehende haben eine stärkere ökologische Einstellung.

Hypothese 2:

Die Einstellungen sind abhängig von Aktivitäten im Zusammenhang mit der Natur.

- a) Heimtier-, Vogelbesitzer und Jagdgegner haben stärker gefühlsbetonte Einstellungen.
- b) Naturnutzer haben materialistische Einstellungen.
- c) Naturbenutzer haben ökologische Einstellungen.

Hypothese 3:

Die Einstellung ist abhängig vom aktuellen Wissen über Tiere.

- a) Je mehr die Befragten wissen, desto ökologischer sind sie eingestellt.
- b) Je weniger die Befragten wissen, desto ausgeprägter sind die gefühlsbetonten und materialistischen Einstellungen.

5.0 METHODISCHES VORGEHEN UND DATENMATERIAL

Als Vorbild für die vorliegende Untersuchung diente die Studie von Stephen R. Kellert. Neben der kritischen Durchsicht aller zur Verfügung stehenden Veröffentlichungen Kellerts wurden weitere Literaturrecherchen angestellt, die schließlich zur Formulierung der Hypothesen führten. Die Operationalisierung dieser Hypothesen wurde zum Teil schon von Kellert in seinem Meßinstrument bzw. in der Konstruktion seiner Einstellungsskala durchgeführt.

5.1 Operationalisierung

Operationalisierung verstanden als Übersetzung der Forschungsfragen in Forschungsoperationen geschieht mit dem Ziel, die Definition eines Begriffes zu präzisieren und damit einer empirischen Analyse zugänglich zu machen.

A) Abhängige Variablen

Die abhängigen Variablen sind die acht von Kellert konstruierten Einstellungstypen, wobei in den Hypothesen die acht Einstellungstypen zu drei verschiedenen Kategorien zusammengefaßt wurden.

Zu gefühlsbetonten Einstellungen werden die naturalistische, die humanistische, die moralistische und die negative gezählt. Die wissenschaftliche, utilitaristische und dominierende Einstellung fallen unter materialistische Einstellung. Lediglich die ökologische Einstellung bleibt als solche in den Hypothesen bestehen.

Charakterisiert wurden die acht Einstellungstypen schon im Kapitel 3.2 (Anhang 1). Die Messung der Einstellungen und die Skalenkonstruktion wird im Kapitel 5.3 genauer beschrieben.

b) Unabhängige Variablen

Zu den unabhängigen Variablen gehören die demographischen Merkmale, die Aktivitäten im Zusammenhang mit Natur und das aktuelle Wissen über Tiere.

Die demographischen Merkmale Geschlecht (Frage 174, Variable 390), Alter (Frage 175, V 391), Schulbildung (Frage 178, V 396), berufliche Stellung (Frage 179, V 397), Wohnortgröße (Frage 193, V 413), Parteipräferenz (Frage 182, V 400) und potientiellcs Wählerverhalten (Frage 183, V 401) lassen sich direkt aus den Antworten ableiten. Die Religiosität wird erschlossen aus der Selbsteinschätzung (Frage 192, V 412) oder aus der Zahl der Kirchenbesuche (Frage 191, V 411), wenn dies auch nicht unbedingt die Religiosität beschreibt, sondern eher eine gewisse Kirchentrcue.

Die Aktivitäten im Zusammenhang mit lebender Natur wurden direkt erfragt. Die einzelnen Arten der Aktivitäten und ihre Beschreibung sind Anhang 3 zu entnehmen.

Um das aktuelle Wissen über Tiere zu messen, wurde die Wissensskala von Kellert benutzt. Diese Wissensskala wird im Kapitel 5.3 beschrieben und die Konstruktion der Skala vorgestellt.

5.2 Datenmaterial und Methoden der Datenerhebung

Die Daten wurden durch eine schriftliche Befragung erhoben. Befragt wurden Kursteilnehmer an Volkshochschulen in der Bundesrepublik Deutschland.

Ziel der Datenerhebung war, 2000 Personen zu befragen. Pro Volkshochschule sollten etwa 30 Personen befragt werden, daraus ergibt sich eine Zahl von 69 zu befragenden Volkshochschulen. Es wurden pro Bundesland so viele Volkshochschulen befragt, wie dies dem Bevölkerungsan-

teil des jeweiligen Bundeslandes an der Gesamtbevölkerung in der Bundesrepublik entspricht (Tab.11).

Tab.11 Befragte pro Bundesland

Bundesland	Einwohner in Tausend	notwendige Anzahl zu Befragender	Anzahl der VHS	ausgewertete Fragebögen
Baden-Württemberg	9 275	301	10	136
Bayern	10 942	355	12	269
Berlin	1 892	61	2	45
Bremen	693	22	1	35
Hamburg	1 641	53	2	20
Hessen	5 605	182	6	124
Niedersachsen	7 262	235	8	198
Nordrhein-Westfalen	17 049	553	19	445
Rheinland-Pfalz	3 642	118	4	51
Saarland	1 065	35	2	55
Schleswig-Holstein	2 616	85	3	90
Summe	61 682	2000	69	1468*

* bei 16 Fragebögen war keine Ortsangabe vorhanden

Die Volkshochschulen wurden zufällig aus der Gesamtheit aller Volkshochschulen für jedes Bundesland extra gezogen. Die ausgewählten Volkshochschulen wurden angeschrieben (Anhang 4) mit der Bitte die Befragung zu genehmigen und ein Kursverzeichnis zu schicken, nachdem eine allgemeine Genehmigung vom Deutschen Volkshochschulverband eingeholt wurde. Acht Volkshochschulen haben sich nicht gemeldet oder waren nicht bereit die Befragung bei ihnen durchführen zu lassen. Für diese acht wurden andere zufällig gezogen. Aus Gründen des Datenschutzes und möglicher Rückschlüsse auf Personen werden die Volkshochschulen hier nicht namentlich bezeichnet.

Für die Zeit vom September 1983 bis Januar 1984, in dieser Zeit wurde die Befragung durchgeführt, wurde ein genauer Reiseplan aufgestellt. Für den Tag der Befragung wurden zufällig drei Kurse ausgewählt, da man davon ausgehen kann, daß im Kurs durchschnittlich 10 Teilnehmer sind.

Es handelte sich also bei der Stichprobe um eine zufällige, mehrstufige Auswahl.

Ursprünglich war geplant, bei der Befragung die "Paper und Pencil Methode" zu verwenden, d.h. den Befragten wird der Fragebogen vorgelegt, den sie sofort im Beisein des Interviewers ausfüllen. Dies war aber nicht immer möglich, da nicht immer alle Kursteilnehmer an der Befragung während des Kurses teilnehmen wollten. Aus diesem Grund wurden in etwa der Hälfte der Fälle die Fragebögen verteilt, mit der Bitte die ausgefüllten Fragebögen bei der jeweiligen Volkshochschule abzugeben, die dann die Fragebögen gesammelt zurückschickten. Insgesamt ergab sich dabei ein Rücklauf von knapp 70 Prozent.

Volkshochschulen wurden aus finanziellen Gründen als Erhebungseinheit gewählt. Die oben vorgestellte Methode, Volkshochschulkursteilnehmer zu befragen, ist wesentlich billiger als alle anderen Methoden, wenn man eine möglichst große Zahl von Personen befragen will.

Wenn man als Grundgesamtheit die Bürger der Bundesrepublik Deutschland ansetzt und dann eine Stichprobe nur aus Volkshochschulkursteilnehmern zieht, so ist dies nicht repräsentativ, da eine enge Vorauswahl getroffen wurde. Andererseits gewährleistet eine Zufallsstichprobe nach soziodemografischen Merkmalen auch nicht eine Repräsentativität, wenn man Einstellung zu bestimmten Themen messen will. Will man bei solchen Einstellungsmessungen eine repräsentative Stichprobe ziehen, so müßte man streng genommen vorher die Verteilung der Einstellungen, die man messen will, schon kennen. Noelle schreibt 1963: "Stichproben sind im Großen und Ganzen ziemlich robust und geben auch bei einigen Verzerrungen noch brauchbare Hinweise auf die Einstellung der Grundgesamtheit".

Vergleicht man einige soziodemographische Merkmale der Befragten mit der Gesamtbevölkerung (Tab.12), so zeigt sich, daß die Stichprobe verzerrt ist, insbesondere bei dem Merkmal Bildung. Da die Stichprobe aber mit $n = 1484$ relativ groß ist, lassen sich für einzelne soziodemographische Gruppen Aussagen machen.

Tab.12 Soziodemografische Daten: Vergleich der Daten aus der Befragung und denen der Gesamtbevölkerung

Demografische Merkmale	Umfrage	Gesamtbevölkerung*
Männer	35,0%	47,8%
Frauen	65,0%	54,2%
bis 24 Jahre	33,6%	20,1%
25 - 34 Jahre	23,7%	16,9%
35 - 44 Jahre	21,4%	17,0%
45 - 54 Jahre	11,0%	15,4%
55 - 64 Jahre	5,6%	15,5%
über 65 Jahre	4,7%	18,1%
Volks-/Hauptschulabschluß	15,2%	72,7%
Realschulabschluß	38,5%	16,8%
Fachhoch-/Hochschulreife	47,3%	10,5%

* aus: Statistisches Jahrbuch 1982 für die Bundesrepublik Deutschland

Für die Befragten wurde ein Fragebogen mit insgesamt 193 Fragen verwendet (Anhang 5). Als Vorbild für den hier verwendeten diente der Fragebogen von Kellert (Anhang 6). Dieser wurde ins Deutsche übersetzt und einige Fragen wurden auf deutsche Verhältnisse übertragen. Eine solche Abwandlung mancher Fragen war notwendig, da im Originalfragebogen einige speziell amerikanische Probleme, wie z.B. Kojoten, angesprochen waren. Den amerikanischen Fragebogen zu verwenden scheint gerechtfertigt, wenn man die Äußerung Kellerts berücksichtigt: "Hypothetically, these attitudes occur across diverse cultures and historical conditions, although they are thought to vary considerably in content and frequency of occurrence" (Kellert 1980c, S.32). Außerdem wurden im Bereich des Umweltbewußtseins schon mehrmals die selben Fragebögen für Europa und Amerika benutzt (Arbuthnot J. - Lingg S. 1975; Amelang M. et al. 1976; Kessel H. - Tischler W. 1981).

Da diese Untersuchung anwendungsbezogen sein soll und einen Beitrag zur Lösung realer Probleme bieten will, ist es wichtig das Wissen über die Einstellung der Bevölkerung zur Natur zu vertiefen bzw. erst einmal aufzudecken. Hierbei sind mehrere Forschungsmethoden denkbar.

Sollen aber die Aussagen für größere Bevölkerungsgruppen gültig sein, so sind Umfragen ein ökonomischer Weg des Erkenntnisgewinns, auch wenn die Ergebnisse nur deskriptiv sein können. Aus diesen Gründen wurde die Methode der Umfrage hier angewandt.

5.3 Beschreibung und Konstruktion der Einstellungs- und Wissensskala

Die Einstellungsskalen wurden von Kellert übernommen. In groben Zügen wurde über die Entwicklung der acht Einstellungstypen und Einstellungsskalen schon im Kapitel 3.2 berichtet.

Hier soll aber noch genauer die Konstruktion betrachtet werden. Für die acht Skalen wurden 69 Einstellungsfragen verwendet. Die acht Skalen wurden durch eine Clusteranalyse und eine Korrelationsanalyse zwischen den Items ermittelt. Die ökologische Einstellungsskala ist die kleinste mit nur 4 Items, die utilitaristische die größte mit 13 Fragen. Außerdem wurde auch die Art der Zustimmung bzw. Ablehnung berücksichtigt, indem unterschiedliche Punktwerte zugeteilt wurden (Anhang 7). Zur Ermittlung des jeweiligen Skalenwertes wurden die Punktwerte für die Items, die den entsprechenden Einstellungsskalen zugeordnet waren, addiert. Die Werte der Skalen reichen deshalb von 0 bis 11 auf der ökologischen Skala und von 0 bis 27 auf der utilitaristischen Skala. Tabelle 13 zeigt die Skalen mit der Anzahl der Items und deren Spannweite. Für die Auswertung wurden die aktuellen Skalenwerte jeweils durch den Maximalwert dividiert, so daß alle Skalen von 0 bis 1 reichen.

Tab.13 Einstellungsskala: Anzahl der Items und Spannweite

Einstellungsskala	Anzahl der Items	Spannweite
moralistische	9	0 - 20
humanistische	5	0 - 11
naturalistische	8	0 - 16
ökologische	6	0 - 17
negative	7	0 - 17
wissenschaftliche	6	0 - 18
utilitaristische	13	0 - 27
dominierende	7	0 - 18

Kellert testete die Unabhängigkeit der acht Skalen, indem er sie untereinander korrelierte (siehe Tab.1, S.26). Kellert schreibt dazu: "According to this analysis, only twice did attitude scales correlate at a level above .40. Specifically, the negativistic and naturalistic attitudes correlated at the -.42 level, while the ecologicistic and naturalistic at the .405 level" (Kellert 1980 b, S.129).

Da einige Fragen und Items des Fragebogens auf deutsche Verhältnisse übertragen wurden, ergab sich auch eine Änderung der deutschen Items für die Einstellungsskala (Tab.14).

Tab.14 Geänderte Items für die Einstellungsskala

Einstellungsskala	Fragennummer beim amerikanischen Fragebogen	Fragennummer beim deutschen Fragebogen
naturalistisch	2/7	2/7
ökologisch	2/8	2/8
humanistisch	-	-
moralistisch	37	37
	53/1	53/1
	55/5	55/4
wissenschaftlich	-	-
utilitaristisch	34	34
	45	45
	47	47
	53/3	53/3
dominierend	7	7
	2/6	2/6
negativ	-	-

Auch die Wissenskala stammt von Kellert, wobei auch hier wieder einige Änderungen notwendig waren (Tab.15).

Für die Wissenskala sammelte Kellert 500 Fragen, 33 Fragen wurden ausgewählt, wobei er an die endgültige Auswahl folgende Kriterien stellte:

- keine Fragen, die Spezialwissen bestimmter Gruppen erfordern (z.B. Jäger, Vogelbeobachter),
- unterschiedliche Schwierigkeitsgrade,
- verschiedene Quellen, aus denen das Wissen stammt (z.B. Unterricht, Bücher, persönliche Erfahrung, Volksweisheiten),

- unterschiedliche Tierklassen (alle Klassen der Wirbeltiere und sechs Fragen zu Wirbellosen),
- historische Aspekte,
- Haus- und Wildtiere.

Tab.15 Gänderte Fragen für die Wissensskala

Fragennummer beim amerikanischen Fragebogen	Fragennummer beim deutschen Fragebogen
62	62
65	65
66	66
68	68
69	69
73	73
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
82	82
86	86
89	89
91	91
92	92
93	93

Kellert machte insgesamt fünf Pretests für die Wissensskala. Von den 33 Wissensfragen waren 29 Fragen Statements, die man mit "richtig", "falsch" oder "weiß nicht" beantworten mußte und 4 Multiple-Choice-Fragen. Die Skala kann zwischen den Werten 0 und 99 schwanken. Für jede richtige Antwort werden drei Punkte vergeben, für jedes "weiß nicht" ein Punkt (Kellert, briefl. Mitteilung).

5.4 Methoden der Datenauswertung

Die Datenverarbeitung erfolgte mit dem Programmpaket SPSS^X Rel. 2. Vor der eigentlichen Analyse der Daten und Berechnung statistischer Maße, wurden einige Variablen modifiziert. Die Vereinheitlichung der Einstellungsskala ist schon im Kapitel 5.3 beschrieben.

Die Wissensskala wurde für die Berechnung von Korrelationskoeffizienten in fünf Klassen unterteilt. Jede der fünf Klassen enthält gleich viele Befragte. Die ersten 20 Prozent der Befragten, die sehr geringe Werte auf der Wissensskala erreicht hatten, wurden zur Klasse 1 ("sehr wenig" Wissen) zusammengefaßt, die zweiten 20 Prozent zur Klasse 2 ("wenig" Wissen) usw. bis zur Klasse 5 ("sehr viel" Wissen). Es ergaben sich folgende Klassenbreiten: Klasse 1 reicht von 11 bis 48, Klasse 2 von 49 bis 54, Klasse 3 von 55 bis 59, Klasse 4 von 60 bis 66 und Klasse 5 von 67 bis 90.

Klassenbildung war ebenfalls notwendig bei einigen Aktivitätsgruppen, diese sind im Kapitel 6.1.2 beschrieben.

Neben der Ermittlung von Häufigkeitsverteilungen zur Stichprobenbeschreibung wurden Korrelationen zwischen den demografischen Variablen, den Aktivitäten und dem Wissen berechnet. Als Korrelationsmaß diente Cramer's V, bzw. Phi, falls es sich um Vierfeldertafeln handelte. Dieser Koeffizient kann bei Nominalskalenniveau angewandt werden. Cramer's V hat den Vorteil gegenüber anderen, daß er immer von 0 bis 1 variiert, unabhängig von der Größe der Tafeln, damit besitzt er eine größere Aussagekraft und ist deshalb zum Vergleich von verschieden großen Tafeln geeignet.

Diese Korrelationen wurden berechnet, um abschätzen zu können, ob innerhalb der demografischen Variablen, der Aktivitäten und zwischen demografischen Variablen, Aktivitäten und Wissen Abhängigkeiten bestehen.

Außerdem wurden Korrelationen zwischen den Einstellungsskalen berechnet, um zu prüfen, ob diese unabhängig sind. Bei dieser Berechnung diente der Korrelationskoeffizient von Pearson als Maß.

Im dritten Schritt der Analyse wurden die Daten einem F-Test unterzogen, um zu sehen, ob es bei den acht Einstellungsskalen Mittelwertsunterschiede innerhalb der verschiedenen soziodemografischen Variablen, innerhalb der Aktivitätsgruppen und innerhalb der Wissensklassen gibt. Als Signifikanzgrenze wurde das 1% Niveau festgesetzt.

6.0 ERGEBNISSE

In diesem Kapitel sind die Daten in Form von Häufigkeitsverteilungen dargestellt. Anschließend werden die statistischen Ergebnisse zur Hypothesenprüfung vorgestellt. Zusätzlich sind einige Berechnungen angestellt worden, die über die reine Hypothesenprüfung hinausgehen. Sie scheinen gerechtfertigt, da diese Untersuchung den Charakter einer explorativen Studie hat, und einige Hypothesen weder aus vorangegangenen Studien noch aus vorhandenen Theorien abzuleiten waren.

6.1 Häufigkeitsverteilungen

6.1.1 Soziodemografische Daten

Insgesamt wurden 1484 Fragebögen ausgewertet. 944 (65%) der Befragten waren Frauen und 508 (35%) Männer, 32 machten keine Angabe. Die Prozentangaben berücksichtigen die fehlende Werte nicht.

Das Alter der Befragten wurde in Klassen zusammengefaßt. 499 (35%) der Befragten waren 24 Jahre und jünger, 351 (24%) 25 bis 34 Jahre, 318 (22%) 35 bis 44 Jahre, 163 (11%) 45 bis 54 Jahre, 83 (5%) 55 bis 64 Jahre und 22 (2%) waren 65 Jahre und älter, 48 Befragte machten keine Angaben zu ihrem Alter.

585 (41%) Befragte sind ledig, 746 (52%) verheiratet bzw. leben mit einem Partner zusammen, 69 (5%) sind geschieden oder leben getrennt und 30 (2%) sind verwitwet. Keine Angabe zum Familienstand machten 54 Personen.

Grund- und Hauptschule besuchten 450 (33%) der Befragten, einen Real-schulabschluß haben 363 (27%), Fachabitur oder Abitur haben 260 (19%) der Befragten, einen Fachhochschul- oder Universitätsabschluß haben 229 (17%) und 66 (5%) haben eine andere Schulausbildung. 116 Befragte machten keine Angaben zu ihrer Schulausbildung.

36 (2%) Befragte sind Arbeiter, 125 (8%) Facharbeiter oder Meister, 409 (28%) Angestellte oder Beamte des einfacheren oder mittleren Dienstes, 217 (15%) Angestellte oder Beamte des höheren oder gehobenen Dienstes, 6 (0%) sind Inhaber oder Geschäftsführer eines größeren Unternehmens oder Direktoren, 28 (2%) selbständige Geschäftsleute oder Handwerker, 38 (3%) sind freiberuflich tätig, 203 (14%) sind Hausfrauen und 412 (28%) sind in Ausbildung oder haben keinen Beruf. 10 machten keine Angabe zu ihrer beruflichen Position.

In Herstellung, Industrie und Bauwesen sind 281 (29%) der Befragten tätig, 119 (12%) im Bank- und Versicherungswesen, im Transport oder Handel, 42 (4%) sind in privaten Dienstleistungsstellen, 238 (24%) sind im Gesundheitswesen, Erziehung, Ausbildung oder Wissenschaft tätig, 197 (20%) sind bei der öffentlichen Verwaltung oder bei öffentlichen Dienstleistungsbetrieben angestellt, 18 (2%) sind im Bereich von Kunst, Unterhaltung, Rundfunk oder Presse beschäftigt, 13 (1%) in der Landwirtschaft und 70 (7%) im Handwerk. 506 machten keine Angaben.

Das monatliche Bruttoeinkommen des gesamten Haushalts betrug bei 114 (10%) der Befragten unter 1500,-- DM, 319 (28%) hatten ein Einkommen von 1500,-- bis 3000,-- DM, 336 (30%) eines von 3000,-- bis 4500,-- DM, 224 (20%) von 4500,-- bis 6000,-- DM und 143 (13%) hatten ein monatliches Bruttoeinkommen von über 6000,-- DM. 348 Personen machten keine Angabe zu ihrem Einkommen.

Nach ihrer politischen Einstellung gefragt, gaben 58 (5%) Befragte an "links" zu stehen, 274 (22%) "gemäßigt links", 192 (32%) "mitte", 201 (16%) "gemäßigt rechts", 58 (5%) "rechts" und 254 (21%) Befragte gaben an, keiner der angegebenen Richtung nahe zu stehen. 247 Befragte machten keine Angabe zu ihrer politischen Einstellung.

Auf die Frage, welche Partei sie bei einer allgemeinen Wahl in der nächsten Woche wählen würden, entschieden sich 369 (31%) für die CDU/CSU, 354 (30%) für die SPD, 67 (6%) für die FDP, 177 (15%) für Die Grünen, 26 (2%) würden eine andere Partei wählen und 186 (16%) würden nicht wählen. Keine Angabe über ihre Parteipräferenzen machten 305 Befragte.

245 (17%) Befragte sind in städtischen Gebieten aufgewachsen, 225 (16%) am Stadtrand im Grünen, 364 (26%) in einer Kleinstadt und 566 (40%) am Land. 84 Personen machten zu dieser Frage keine Angaben.

187 (13%) Befragte wohnen derzeit in Städten, 349 (25%) am Stadtrand im Grünen, 415 (29%) in Kleinstädten und 466 (33%) auf dem Land. 67 Befragte machten keine Angaben.

598 (43%) der Befragten leben im Eigenheim und 79 Befragte machten zu dieser Frage keine Angabe.

192 (14%) Befragte besitzen Grundstücke und 145 machten dazu keine Angabe.

562 (41%) Befragte sind katholisch, 647 (47%) evangelisch, 28 (2%) gehören anderen Glaubensgemeinschaften an und 136 (10%) sind ohne Bekenntnis. 111 Befragte machte keine Angaben zur Religionszugehörigkeit.

28 (2%) der Befragten gehen mehr als einmal in der Woche in die Kirche, 147 (11%) einmal in der Woche, 84 (6%) zwei- bis dreimal im Monat, 101 (7%) etwa einmal im Monat, 151 (11%) etwa einmal in zwei bis drei Monaten, 280 (21%) etwa ein- oder zweimal im Jahr, 361 (27%) gehen sehr selten in die Kirche und 210 (15%) nie. Zu ihren Kirchenbesuchen machten 122 Personen keine Angaben.

Die Befragten sollten ihre eigene Gläubigkeit auf einer fünfteiligen Skala selbst einschätzen, dabei war "1" "sehr gläubig" und "5" "wenig gläubig". 161 (12%) Personen gaben "1" an, 336 (25%) "2", 408 (31%) "3", 154 (12%) "4" und 266 (20%) "5". 159 Befragte schätzten ihre Gläubigkeit nicht ein.

85 (6%) der Befragten wohnen am offenen Land, 204 (14%) in Gemeinden mit weniger als 2500 Einwohnern, 324 (23%) in solchen mit 2500 bis 10.000 Einwohnern, 473 (34%) in Gemeinden mit 10.000 bis 50.000, 94 (7%) in Städten mit 50.000 bis 100.000 Einwohnern, 120 (9%) in solchen mit 100.000 bis 500.000 Einwohnern und 108 (8%) Befragte leben in

Großstädten mit mehr als 500.000 Einwohnern. 76 Befragte machten hier keine Angaben.

6.1.2 Wissen und Aktivitäten

Die Wissensskala reicht potentiell von 0 bis 99. Die Befragten erreichten Werte zwischen 11 und 90 (Abb.28). 50% der Befragten lagen bei Werten zwischen 50 und 64. Der Median liegt bei 57 und der Modus bei 51.

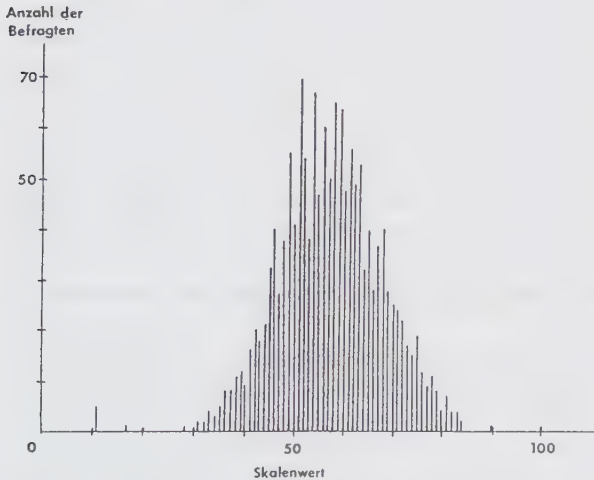


Abb.28 Häufigkeitsverteilung auf der Wissensskala

697 Befragte besitzen ein Heimtier, 16 machten keine Angabe (Frage 95, Variable 178).

Wildtiere halten 132 der Befragten und 44 machten hier keine Aussage (Frage 102, V 190).

439 Befragte sind im Besitz eines Vogels, bei 29 Personen fand sich keine Angabe (Frage 104, V 194).

In den letzten zwei Jahren sind 241 der Befragten geritten, dem stehen 1215 gegenüber, die nicht geritten sind (Frage 111, V 205).

145 Befragte haben in den letzten zwei Jahren Nutztiere gehalten, keine Angabe zu dieser Frage machten 23 Personen (Frage 113, V 207).

Bei 435 der Befragten haben die Eltern irgendwann einmal von Nutztierhaltung gelebt. 65 Befragte machten keine Angabe (Frage 118, V 230).

Auf die Frage, ob sie irgendwann einmal in ihrem Leben gejagt haben, antworteten 52 mit "ja" und 1402 mit "nein" (Frage 121, V 233).

Die Frage, ob sie gegen die Jagd als Erholung und als Sport sind, beantworteten 1236 Personen mit "ja" (Antijagd) und 215 mit "nein" (Frage 125, V 240).

Als Fischer werden jene bezeichnet, die in den letzten zwei Jahren mehr als 5 Tage beim Fischen waren und danach sind 71 Befragte als Fischer zu bezeichnen (Frage 127 und 128, V 244 und V 245). Eine ähnliche Einteilung wurde bei anderen Aktivitätsgruppen vorgenommen.

Die 217 Vogelbeobachter haben in den letzten zwei Jahren mehr als fünf Tage Vögel beobachtet (Frage 131 und 132, V 249 und V 250).

301 Befragte fütterten in den letzten zwei Jahren keine Vögel, 804 fütterten bis zu 90 Tagen und 362 fütterten mehr als 90 Tage Vögel (Frage 136 und 137, V 258 und V 259).

Gar nicht oder höchstens 5 Tage waren 1371 Befragte in den letzten zwei Jahren im Zoo, mehr als fünf Tage waren 99 (Frage 139 und 140, V 261 und V 262).

1173 Befragte haben an weniger als 5 Tagen in den letzten zwei Jahren Tiere fotografiert, öfters waren es 290 (Frage 142 und 143, V 265 und V 266).

35 der Befragten waren in den letzten zwei Jahren an irgendwelchen zoologischen Studien außerhalb der Schule beteiligt. 21 Befragte machten keine Angaben (Frage 154, V 300).

Skilanglauf oder Skitourenlauf betrieben 330 der Befragten in den letzten beiden Jahren an mehr als fünf Tagen. 145 Befragte machten keine Angabe (Frage 164, V 369).

43 Befragte besuchten öfters als fünf Tage ein Aquarium in den letzten zwei Jahren, 146 der Befragten äußerten sich nicht (Frage 164, V 370).

Pferdesportveranstaltungen besuchten 71 der Befragten an mehr als fünf Tagen und 1267 an fünf Tagen und weniger oder überhaupt nicht (Frage 164, V 371).

67 Befragte besuchten an mehr als fünf Tagen in den letzten beiden Jahren naturhistorische Museen, 166 machten keine Angabe (Frage 164, V 372).

Falknerei betrieben 19 Befragte, 1299 an fünf Tagen oder weniger (Frage 164, V 373).

Nicht in freier Natur oder höchstens fünf Tage wanderten 272 der Befragten und 1178 wanderten an mehr als fünf Tagen (Frage 164, V 374).

42 Befragte haben in ihrem Leben schon einmal mindestens sechs Monate vegetarisch gelebt, 26 machten keine Angabe (Frage 165, V 375).

Eine grafische Übersicht über die prozentuale Verteilung der einzelnen Aktivitäten gibt Abbildung 29.

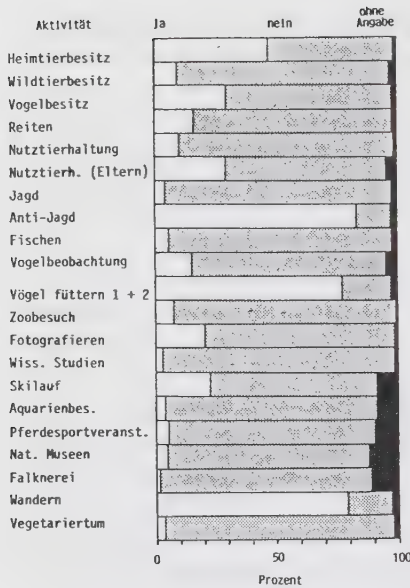


Abb.29 Größe der Aktivitätsgruppen in Prozent der Gesamtstichprobe

6.1.3 Einstellungen in der Bevölkerung

Die Reihenfolge der acht Einstellungen, geordnet nach dem Mittelwert, ist folgendermaßen: moralistische, humanistische, naturalistische, ökologische, negative, wissenschaftliche, utilitaristische und dominierende Einstellung. Die Mittelwerte errechnen sich aus den Einzelwerten der Gesamtstichprobe auf den einzelnen Einstellungsskalen.

An erster Stelle steht also die moralistische Einstellung mit einem arithmetischen Mittelwert von 0,632. Die moralistische Einstellungsskala ist auch die einzige, bei der die höheren Skalenwerte häufiger sind als die niedrigen (Abb.30).

Die humanistische Einstellung erreicht ein arithmetisches Mittel von 0,307 und hat eine flach abfallende Häufigkeitsverteilung (Abb.31).

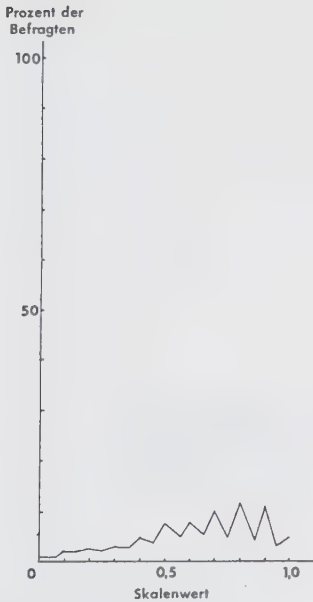


Abb.30 Verteilung der Werte auf der moralistischen Einstellungsskala

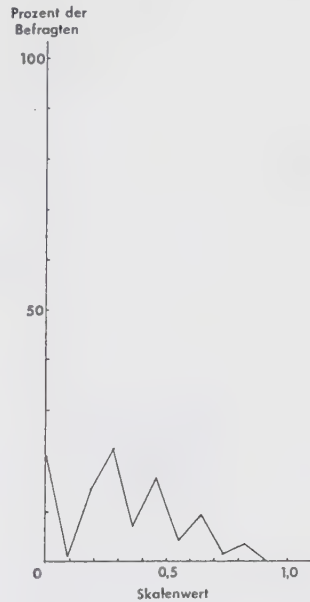


Abb.31 Verteilung der Werte auf der humanistischen Einstellungsskala

Ähnliche Häufigkeitsfunktionen haben die naturalistische (Abb.32) und die ökologische Einstellung (Abb.33). Der Mittelwert der naturalistischen Einstellungsskala beträgt 0,287 und der der ökologischen 0,236.

Die negative Einstellung mit einem arithmetischem Mittel von 0,166 zeigt eine deutliche negative Steigung in der Häufigkeitsfunktion (Abb.34).

Der Mittelwert der wissenschaftlichen Einstellung liegt bei 0,119. Die Häufigkeitsfunktion ist zweigipfelig, insgesamt stark abfallend (Abb.35).

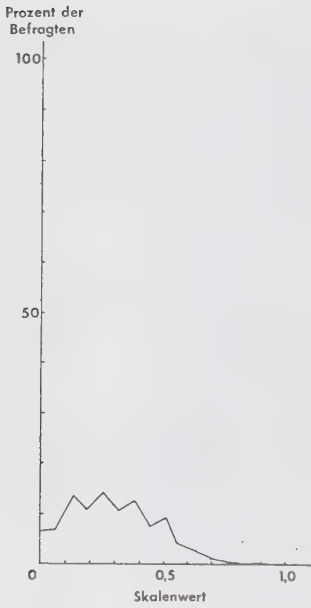


Abb.32 Verteilung der Werte auf der naturalistischen Einstellungsskala

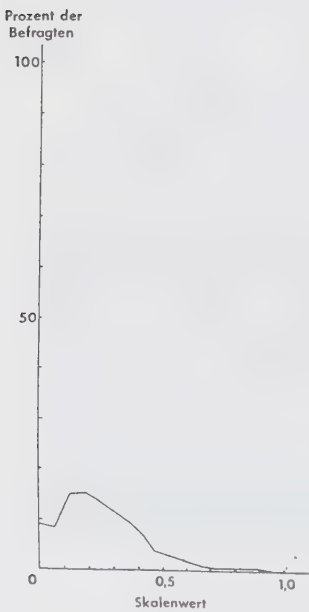


Abb.33 Verteilung der Werte auf der ökologischen Einstellungsskala

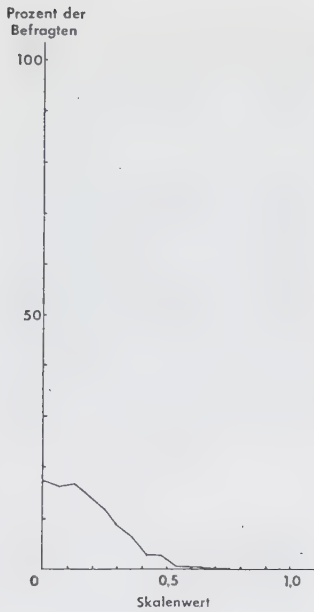


Abb.34 Verteilung der Werte auf der negativen Einstellungsskala

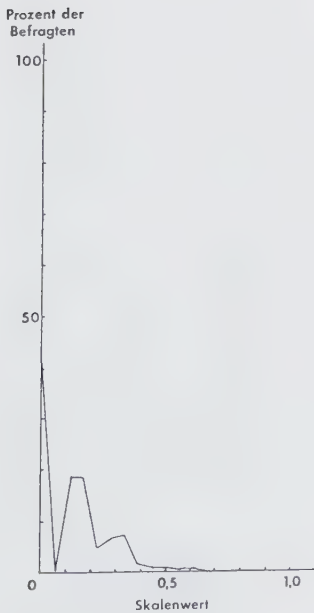


Abb.35 Verteilung der Werte auf der wissenschaftlichen Einstellungsskala

Die utilitaristische Einstellung hat einen Mittelwert von 0,103. Die Häufigkeitsverteilung ist abfallend, erreicht bei 0,640 den Wert Null und erreicht nochmals bei 0,7 den Prozentwert 0,1 (Abb.36).

Ein ähnliches Bild tritt bei der dominierenden Einstellung auf, nur ist hier die Häufigkeitsfunktion noch steiler abfallend und erreicht früher den Wert Null, hat aber auch noch einmal bei 0,64 einen Prozentwert von 0,1 zu verzeichnen, so daß die Häufigkeitsfunktion zweigeteilt ist (Abb.37). Das arithmetische Mittel beträgt 0,051.

Die statistischen Maßzahlen (arithmetisches Mittel, Median, Modus, Standardabweichung, Minimum und Maximum) der einzelnen Einstellungsskalen sind in Tabelle 16 zusammengefaßt.

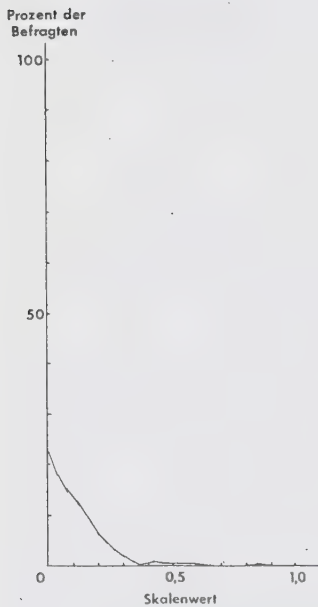


Abb.36 Verteilung der Werte auf der utilitaristischen Einstellungsskala

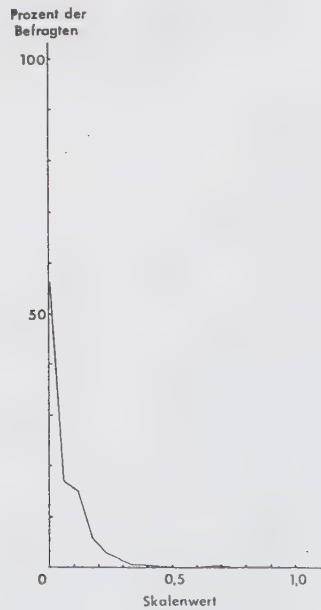


Abb.37 Verteilung der Werte auf der dominierenden Einstellungsskala

Tab.16 Statistische Meßzahlen der Einstellungsskalen

Einstellungsskala	arith. Mittel	Median	Modus	Standard- abweichung	Varianz
moralistische	0,632	0,650	0,800	0,240	0,057
humanistische	0,307	0,273	0,273	0,225	0,051
naturalistische	0,287	0,250	0,250	0,174	0,030
ökologische	0,236	0,235	0,176	0,159	0,025
negative	0,166	0,118	0,000	0,135	0,018
wissenschaftliche	0,119	0,111	0,000	0,125	0,016
utilitaristische	0,103	0,074	0,000	0,104	0,011
dominierende	0,051	0,000	0,000	0,077	0,006

6.2 Korrelationen

6.2.1 Korrelationen zwischen soziodemografischen Variablen

Es wurden Korrelationen zwischen den soziodemografischen Variablen Bundesland (V 3), Geschlecht (V 390), Alter (V 391), Schulbildung (V 396), berufliche Stellung (V 397), politische Einstellung (V 400), potentielltes Wählerverhalten (V 401), Wohnumgebung (V 403), Kirchenbesuch (V 411), Gläubigkeit (V 412) und Wohnortgröße (V 413) errechnet. Als Korrelationsmaß diente der Koeffizient Cramer's V. Die Koeffizienten reichten von 0,070 bei Gläubigkeit und Schulbildung bis zu 0,541 bei Wohnumgebung und Wohnortgröße (Tab.17). Ein Cramer's V von über 0,3 wurde noch errechnet bei Geschlecht und beruflicher Stellung (0,460), bei Schulbildung und beruflicher Stellung (0,386), bei politischer Einstellung und potentielltem Wählerverhalten (0,383), bei Bundesland und Wohnortgröße (0,375), bei Kirchenbesuch und Gläubigkeit (0,347), bei Alter und beruflicher Stellung (0,334) und bei Bundesland und Wohnumgebung (0,318).

Tab.17 Korrelationsmatrix: soziodemografische Variablen

	V 3	V 390	V 391	V 396	V 397	V 400	V 401	V 403	V 411	V 412	V 413
V 3		0,117	0,137	0,137	0,112	0,088	0,120	0,318	0,115	0,109	0,375
V 390			0,079	0,164	0,460	0,081	0,105	0,128	0,176	0,128	0,117
V 391				0,198	0,334	0,198	0,138	0,098	0,087	0,083	0,109
V 396					0,386	0,138	0,161	0,100	0,073	0,070	0,097
V 397						0,154	0,155	0,072	0,098	0,100	0,091
V 400							0,383	0,094	0,131	0,147	0,087
V 401								0,078	0,150	0,147	0,091
V 403									0,120	0,089	0,541
V 411										0,347	0,101
V 412											0,092
V 413											

6.2.2 Korrelationen zwischen Aktivitäten

Auch zwischen den Aktivitäten wurden Korrelationen berechnet. Bei diesen Berechnungen wurden folgende Aktivitäten berücksichtigt: Haustierbesitz (V 178), Wildtierbesitz (V 190), Vogelbesitz (V 194), Reiten (V 205), Nutztierhaltung (V 207), Nutztierhaltung der Eltern (V 230), Jagd (V 239), Anti-Jagd (V 240), Fischen (V 243), Vogelbeobachtung (V 248), Vögelfüttern (V 257), Zoobesuch (V 260), Fotografieren (V 264), Betreiben von wissenschaftlichen Studien (V 300), Skilang- bzw. Skitourenlauf (V 369), Aquarienbesuch (V 370), Besuch von Pferdesportveranstaltungen (V 371), Besuch von naturhistorischen Museen (V 372), Falknerei (V 373), Wandern (V 374) und Vegetariertum (V 375).

Das Korrelationsmaß war hier wiederum Cramers's V. bzw. der Koeffizient Phi, falls es sich um Vierfeld-Tafeln handelte. Den höchsten Koeffizienten erreichte die Korrelation Falknerei und Vegetariertum mit 0,564, den niedrigsten die Korrelation Anti-Jagd und Wandern mit 0,002 (Tab.18). Werte von 0,200 und darüber erreichten nur noch die Korrelationen Reiten und Besuch von Pferdesportveranstaltungen (0,364), Besuch von Aquarien und Falknerei (0,240) und Besuch von Aquarien und Besuch von naturhistorischen Museen.

Tab.18 Korrelationsmatrix: Aktivitätsgruppen

[illegible]

6.2.3 Korrelationen zwischen soziodemografischen Variablen und Aktivitäten

Eine dritte Serie von Korrelationen wurde berechnet hinsichtlich soziodemografischer Variablen und Aktivitäten. Der höchste Wert von Cramer's V (0,295) erbrachte die Korrelation Alter und Reiten, den niedrigsten Wert (0,0016) die Korrelation Geschlecht und Besuch von Aquarien.

Neben der Korrelation Alter und Reiten gibt es noch vier Korrelationen mit einem Cramer's V von über 0,2: berufliche Position und Reiten (0,288), Wohnortgröße und Nutztierhaltung (0,287), Bundesland und Skilang- bzw. Skitourenlauf (0,268) und Wohnumgebung und Nutztierhaltung (0,225).

6.2.4 Korrelationen zwischen Wissen, soziodemografischen Variablen und Aktivitäten

Die Korrelationskoeffizienten (Cramer's V bzw. Phi) nahmen bei der Korrelation von Wissen und soziodemografischen Variablen bzw. Aktivitäten Werte zwischen 0,157 und 0,014 an. Der höchste Wert ergab sich bei Wissen und Wandern, der niedrigste Wert bei Wissen und Wohnumgebung. Werte über 0,1 errechnen sich noch bei Wissen und Geschlecht (0,132), Wissen und beruflicher Position (0,125), Wissen und Schulbildung (0,115), Wissen und Alter (0,110), Wissen und Wildtierbesitz (0,109), Wissen und Vogelbeobachtung (0,108), Wissen und Fotografieren (0,107), Wissen und Nutztierhaltung der Eltern (0,105), Wissen und Bundesland (0,101).

6.2.5 Korrelationen zwischen den Einstellungsskalen

Korreliert man die acht Einstellungsskalen untereinander, so gibt es keinen Pearson'schen Produkt-Moment-Korrelationskoeffizienten, der über 0,4 liegt. Der höchste Koeffizient wird bei der ökologischen und der naturalistischen Einstellungsskala erreicht mit 0,3840. Einen Koeffi-

zienten über 0,3 erreichen außerdem die Skalen utilitaristisch-negativ (0,3485), wissenschaftlich-naturalistisch (0,3308), naturalistisch-moralistisch (0,3165), utilitaristisch-dominierend (0,3096) und naturalistisch-negativ (-0,3015). Am wenigsten korrelieren die Skalen naturalistisch-humanistisch (0,0224), wissenschaftlich-humanistisch (0,0551), wissenschaftlich-dominierend (-0,0582), naturalistisch-dominierend (-0,0617), ökologisch-dominierend (-0,0790), humanistisch-negativ (-0,0859) und ökologisch-humanistisch (-0,0912) (Anhang 8).

6.3 Einstellungsskalenmittelwerte bei verschiedenen Teilpopulationen

6.3.1 Einstellungsskalen innerhalb soziodemografischer Variablen

Betrachtet man die Mittelwerte innerhalb der verschiedenen soziodemografischen Variablen auf den einzelnen Einstellungsskalen, so ergeben sich zum Teil signifikante Unterschiede. Im folgenden werden nur solche Variablen vorgestellt, bei denen sich Unterschiede auf dem 1% Signifikanzniveau ergaben.

Die Bundesländer unterschieden sich nur bei der naturalistischen und der negativen Einstellung signifikant. Bei der naturalistischen Einstellung haben die Bewohner aus Hamburg den höchsten Mittelwert (0,494) und den niedrigsten die Hessen mit 0,253. Den höchsten negativen Einstellungsmittelwert (0,195) haben die Baden-Württemberger, den niedrigsten (0,082) die Hamburger.

Hochsignifikante Unterschiede zwischen Männern und Frauen gibt es bei der humanistischen, naturalistischen, ökologischen und negativen Einstellung (Tab.19). Auf der humanistischen und negativen Einstellungsskala zeigen die Frauen einen höheren Mittelwert (0,343 bzw. 0,184), auf der naturalistischen und ökologischen haben die Männer die höheren Werte (0,311 bzw. 0,255).

Tab.19 Einstellungsmittelwerte beim Geschlecht

Einstellungsskala	Geschlecht	
	Männer	Frauen
humanistisch Sig. von F = 0,0000	0,246	0,343
naturalistisch Sig. von F = 0,0001	0,311	0,274
ökologisch Sig. von F = 0,0010	0,255	0,227
negativ Sig. von F = 0,0000	0,134	0,184

Bei fünf Einstellungen (moralistische, humanistische, negative, wissenschaftliche, utilitaristische) ergeben sich bezüglich des Alters Mittelwertsunterschiede (Tab.20). Personen im Alter bis zu 24 Jahren haben bei der moralistischen (0,670), der humanistischen (0,398) und der wissenschaftlichen (0,140) die höchsten Mittelwerte, bei der negativen (0,144) und bei utilitaristischen (0,080) Einstellung die niedrigsten. Den niedrigsten Wert mit 0,576 auf der moralistischen

Tab.20 Einstellungsmittelwerte bei den Altersklassen

Einstellungsskala	Altersklassen (Jahre)					
	bis 24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 und älter
moralistisch Sig. von F = 0,0000	0,670	0,643	0,603	0,588	0,576	0,593
humanistisch Sig. von F = 0,0000	0,398	0,290	0,257	0,230	0,240	0,240
negativ Sig. von F = 0,0001	0,144	0,180	0,168	0,178	0,199	0,219
wissenschaftlich Sig. von F = 0,0001	0,140	0,100	0,119	0,101	0,106	0,116
utilitaristisch Sig. von F = 0,0000	0,080	0,110	0,107	0,131	0,137	0,136

Einstellungsskala haben Befragte zwischen 55 und 64 Jahren. Die niedrigsten Werte bei der humanistischen (0,230) bzw. wissenschaftlichen (0,100) Einstellung erreichten die Altersgruppen von 45 bis 54 bzw. von 25 bis 34 Jahren. Für Befragte über 65 Jahre bzw. zwischen 55 und 64 Jahren errechneten sich die höchsten Mittelwerte bei der negativen (0,219) bzw. bei der utilitaristischen (0,137) Einstellung.

Bei der humanistischen, der naturalistischen, ökologischen, negativen, wissenschaftlichen und utilitaristischen Einstellung zeigen sich hochsignifikante Mittelwertsunterschiede bezüglich der Schulbildung (Tab.21).

Tab.21 Einstellungsmittelwerte bei unterschiedlicher Schulbildung

Einstellungsskala	Schulbildung			
	Grund-/ Haupt- schule	Real- schule	Gymnasium/ Fachober- schule	Universität/ Fachhoch- schule
humanistisch Sig. von F = 0,0000	0,312	0,342	0,302	0,256
naturalistisch Sig. von F = 0,0000	0,255	0,277	0,324	0,323
ökologisch Sig. von F = 0,0000	0,200	0,232	0,262	0,282
negativ Sig. von F = 0,0000	0,189	0,176	0,147	0,142
wissenschaftlich Sig. von F = 0,0000	0,097	0,116	0,143	0,132
utilitaristisch	0,118	0,0963	0,0956	0,105

Befragte, die die Grund- oder Hauptschule besuchten, haben auf der naturalistischen (0,255), ökologischen (0,200) und der wissenschaftlichen (0,097) Einstellungsskala die niedrigsten Werte, auf der negativen (0,189) und der utilitaristischen (0,118) die höchsten Werte.

Die Realschulabsolventen erreichen nur bei der humanistischen Einstellung den oberen Extremwert von 0,342. Für die Befragten mit Abitur oder Fachabitur errechneten sich auf der naturalistischen (0,324) und der wissenschaftlichen (0,143) Einstellungsskala die Höchstwerte, während diese Gruppe bei der utilitaristischen Einstellung den niedrigsten Wert mit 0,0956 erreichte. Personen mit Universitäts- oder Fachhochschulausbildung hatten den Maximalwert (0,282) bei der ökologischen und Minimalwerte (0,256 bzw. 0,142) bei der humanistischen bzw. negativen Einstellung.

Bezüglich der beruflichen Stellung ergaben sich auf der humanistischen, negativen, wissenschaftlichen und utilitaristischen Einstellungsskala Mittelwertsunterschiede (Tab.22).

Tab.22 Einstellungsmittelwerte bei unterschiedlicher beruflicher Stellung

Einstellungsskala	Berufliche Stellung								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
humanistische Sig. von F = 0,0000	0,361	0,265	0,318	0,222	0,212	0,321	0,311	0,255	0,375
negative Sig. von F = 0,0000	0,211	0,147	0,185	0,155	0,098	0,126	0,110	0,213	0,141
wissenschaftliche Sig. von F = 0,0005	0,116	0,092	0,113	0,130	0,157	0,093	0,094	0,100	0,139
utilitaristisch Sig. von F = 0,0001	0,110	0,114	0,104	0,112	0,148	0,074	0,091	0,126	0,084

1 = Arbeiter; 2 = Facharbeiter/Meister; 3 = Angest./Beamte - einf./mittl. Dienst;
4 = Angest./Beamte - höherer/geh. Dienst; 5 = Inhaber/Geschäftsführer/Direktoren;
6 = Selbständige; 7 = Freiberufler; 8 = Hausfrauen; 9 = in Ausbildung/ohne Beruf;

Die Gruppe der Inhaber, Geschäftsführer oder Direktoren größerer Unternehmen hatten bei der wissenschaftlichen (0,157) und der utilitaristischen (0,148) Einstellung die höchsten Werte und bei der humanistischen (0,212) und der negativen (0,098) die niedrigsten Werte. Den höchsten Wert bei der humanistischen Einstellung (0,375) hatten solche, die in Ausbildung oder ohne Beruf sind, bei der negativen Einstellung (0,211) waren dies die Arbeiter. Für Facharbeiter und Meister bzw. selbständige Geschäftsleute und Handwerker ergaben sich die niedrigsten Werte bei der wissenschaftlichen (0,092) bzw. der utilitaristischen (0,074) Einstellung.

Bezüglich der politischen Einstellung ergab sich folgendes Bild (Tab.23): Politisch links stehende haben die höchsten Werte bei der moralistischen (0,737) und der ökologischen (0,292), die niedrigsten bei der negativen (0,114), utilitaristischen (0,050) und der dominierenden Einstellung (0,029). Im Gegensatz dazu haben Personen, die sich für politisch rechts stehend halten, die größten Mittelwerte bei der humanistischen (0,351), der negativen (0,201), der utilitaristischen (0,146) und der dominierenden (0,063) Einstellung. Diese Personengruppe zeigt bei der ökologischen Einstellung den niedrigsten Wert mit 0,196. Die niedrigsten Mittelwerte auf der moralistischen (0,555) bzw. auf der humanistischen Einstellungsskala zeigten die gemäßigt rechts bzw. gemäßigt links stehenden.

Tab.23 Einstellungsmittelwerte bei verschiedener politischer Einstellung

Einstellungsskala	Politische Einstellung					
	1	2	3	4	5	6
moralistisch Sig. von F = 0,0000	0,737	0,672	0,602	0,555	0,655	0,681
humanistisch Sig. von F = 0,0005	0,277	0,274	0,283	0,308	0,351	0,347
ökologisch Sig. von F = 0,0000	0,292	0,273	0,236	0,213	0,196	0,240
negativ Sig. von F = 0,0001	0,114	0,142	0,178	0,176	0,201	0,158
utilitaristisch Sig. von F = 0,0000	0,050	0,086	0,116	0,131	0,146	0,091
dominierend Sig. von F = 0,0008	0,029	0,037	0,055	0,062	0,063	0,053

1 = links; 2 = gemäßigt links; 3 = Mitte; 4 = gemäßigt rechts;
5 = rechts; 6 = keine der angegebenen Richtungen.

Beim potentiellen Wählerverhalten gibt es auf allen acht Einstellungsskalen hochsignifikante Mittelwertsunterschiede (Tab.24). Potentielle CDU/CSU-Wähler zeigen auf der moralistischen (0,571) und der ökologischen (0,210) Einstellungsskala die niedrigsten Mittelwerte,

dem gegenüber auf der negativen (0,193), utilitaristischen (0,131) und der dominierenden (0,064) die höchsten. Die potentiellen Wähler der Grünen erreichen bei der moralistischen (0,740), der naturalistischen (0,354), der ökologischen (0,320) und der wissenschaftlichen (0,159) Einstellung die höchsten und bei der negativen (0,103), der utilitaristischen (0,059) und der dominierenden (0,031) Einstellung die niedrigsten Werte von allen potentiellen Wählergruppen.

Tab.24 Einstellungsmittelwerte bei unterschiedlichem potentiellen Wählerverhalten

Einstellungsskala	Potentielles Wählerverhalten					
	CDU/CSU	SPD	FDP	GRÜNE	Andere Partei	Nicht-wähler
moralistisch Sig. von F = 0,0000	0,571	0,641	0,587	0,740	0,656	0,656
humanistisch Sig. von F = 0,0006	0,312	0,289	0,254	0,310	0,227	0,364
naturalistisch Sig. von F = 0,0000	0,275	0,283	0,308	0,354	0,313	0,263
ökologisch Sig. von F = 0,0000	0,210	0,231	0,244	0,320	0,276	0,220
negativ Sig. von F = 0,0000	0,193	0,167	0,164	0,103	0,158	0,166
wissenschaftliche Sig. von F = 0,0001	0,107	0,119	0,093	0,159	0,141	0,110
utilitaristisch Sig. von F = 0,0000	0,131	0,102	0,122	0,059	0,104	0,093
dominierend Sig. von F = 0,0005	0,064	0,049	0,047	0,031	0,053	0,058

Die geringsten Mittelwerte auf der humanistischen (0,227) bzw. auf der wissenschaftlichen (0,013) Einstellungsskala hatten die Personen, die eine andere Partei wählen würden, bzw. die potentiellen FDP-Wähler. Die potentiellen Nicht-Wähler hatten die höchste humanistische (0,364) und die niedrigste naturalistische (0,263) Einstellung.

Personen, die nie in die Kirche gehen, haben die höchste moralistische (0,687) und ökologische (0,275) Einstellung. Die niedrigste moralistische (0,585) bzw. ökologische (0,196) Einstellung hat der Personenkreis, der einmal in der Woche bzw. zwei- bis dreimal im Monat in die Kirche geht.

Auf vier Einstellungsskalen (moralistische, naturalistische, ökologische, negative) unterscheiden sich die Mittelwerte hochsignifikant, wenn man nach der selbsteingeschätzten Gläubigkeit differenziert (Tab.25). Für die "sehr gläubigen" errechnen sich die höchsten Werte bei der moralistischen (0,680) und der negativen (0,179) Einstellung. Die Personen, die angaben "mittel" gläubig zu sein, haben die niedrigsten Werte bei der moralistischen (0,589), der naturalistischen (0,260) und der ökologischen (0,214) Einstellung. Die "sehr wenig gläubigen" erreichen Maximalwerte auf der naturalistischen (0,321) und der ökologischen (0,271) Einstellungsskala, auf der negativen hingegen den Minimumwert von 0,140.

Tab.25 Einstellungsmittelwerte bei verschiedener Gläubigkeit

Einstellungsskala	Gläubigkeit				
	sehr gläubig	gläubig	mittel	wenig gläubig	sehr wenig gläubig
moralistisch Sig. von F = 0,0000	0,680	0,630	0,589	0,663	0,676
naturalistisch Sig. von F = 0,0000	0,319	0,296	0,260	0,268	0,321
ökologisch Sig. von F = 0,0000	0,226	0,248	0,214	0,220	0,271
negativ Sig. von F = 0,0028	0,179	0,176	0,167	0,148	0,140

Teilt man die Befragten nach der Größe ihres Wohnortes, so ergeben sich nur auf der moralistischen Einstellungsskala Mittelwertsunterschiede. Den höchsten Mittelwert (0,693) erreichen solche, die in Städten zwischen 50.000 und 100.000 Einwohnern leben, und den niedrigsten (0,610) Bewohner aus Gemeinden mit 10.000 bis 50.000 Einwohnern.

6.3.2 Einstellungsmittelwerte innerhalb verschiedener Aktivitätsgruppen

Es werden folgende Aktivitätsgruppen näher betrachtet: Heimtier-, Wildtier- und Vogelbesitzer, Reiter, Nutztierhalter, Personen deren Eltern von der Nutztierhaltung leben oder lebten, Jäger, Anti-Jäger, Personen, die wissenschaftliche Studien betreiben, Vegetarier, Fischer, Vogelbeobachter, Vögelfütterer, Zoobesucher, Fotografen, Skilang- bzw. Skitourenläufer, Aquarienbesucher, Besucher von Pferdesportveranstaltungen, Besucher naturhistorischer Museen, Falkner und Wanderer.

Heimtierbesitzer haben auf der moralistischen (0,662), humanistischen (0,404) und wissenschaftlichen (0,132) Einstellungsskala höhere Werte als Nicht-Heimtierbesitzer, die wiederum haben signifikant höhere auf der auf der negativen (0,181) und utilitaristischen (0,111).

Wildtierbesitzer haben höhere humanistische (0,403), naturalistische (0,347), ökologische (0,282) und wissenschaftliche (0,174), niedrige negative (0,100) und utilitaristische (0,068) Einstellungen als Nicht-Wildtierbesitzer.

Bei der humanistischen (0,356) und der wissenschaftlichen (0,134) Einstellung erreichen die Vogelbesitzer höhere Werte als Nicht-Vogelbesitzer.

Reiter haben höhere Werte auf der humanistischen (0,405) und wissenschaftlichen (0,144) und niedrigere auf der negativen (0,132) Einstellungsskala als Nichtreiter.

Bei der Nutztierhaltung ergeben sich lediglich bei der humanistischen Einstellung signifikante Mittelwertsunterschiede. Personen, die Nutztiere halten, haben den höheren Einstellungswert (0,364) als die übrigen.

Befragte, deren Eltern nicht von der Nutztierhaltung lebten, haben eine naturalistischere (0,262) und ökologischere (0,215) Einstellung als die Personen, bei denen die Eltern von Nutztierhaltung leben oder lebten.

Jäger haben eine utilitaristischere (0,167) und dominierendere (0,120) Einstellung als Nichtjäger, aber eine weniger moralistische (0,547).

Anti-Jäger haben moralistischere (0,669), humanistischere (0,319), naturalistischere (0,294) und ökologischere (0,242) Einstellungen als die übrigen, dagegen aber weniger negative (0,160), utilitaristische (0,095) und dominierende (0,046) Einstellungen.

Personen, die wissenschaftliche Studien betreiben, unterschieden sich bei der naturalistischen (0,384), ökologischen (0,383), negativen (0,098), wissenschaftlichen (0,257) und utilitaristischen (0,085) Einstellung hochsignifikant in ihren Mittelwerten von den übrigen.

Vegetarier haben auf der ökologischen Einstellungsskala (0,304) höhere und auf der negativen (0,108) niedrigere Mittelwerte als Nichtvegetarier.

Fischer sind naturalistischer (0,342) und weniger negativ (0,123) eingestellt als Nichtfischer.

Vogelbeobachter haben höhere Werte bei der naturalistischen (0,275), ökologischen (0,230) und wissenschaftlichen (0,112) Einstellung als Nichtvogelbeobachter.

Bei den Personen, die Vögel füttern, steigt der Wert der humanistischen Einstellung mit der Fütterungshäufigkeit.

Für Fotografen errechnen sich bei der humanistischen (0,357), naturalistischen (0,319) und wissenschaftlichen (0,147) Einstellung signifikant höhere Mittelwerte als bei Nichtfotografen, die wiederum einen höheren Wert bei der negativen (0,172) Einstellung erreichen.

Skilang- bzw. Skitourenläufer und die anderen unterscheiden sich nur in ihren Mittelwerten auf der dominierenden Einstellungsskala. Dort haben sie höhere Werte (0,061).

Besucher von Pferdesportveranstaltungen haben eine humanistischere (0,420) und dominierendere (0,086) Einstellung als die übrigen.

Besucher von naturhistorischen Museen erweisen sich als naturalistischer (0,355), ökologischer (0,294) und wissenschaftlicher (0,186) eingestellt als jene, die solche Museen nie oder selten besuchen.

Wanderer sind weniger humanistisch (0,297), aber naturalistischer (0,300) eingestellt als Nichtwanderer.

6.3.3 Einstellungsskalenmittelwerte bei verschiedenen Wissensklassen

Betrachtet man das Wissen der Befragten, zusammengefaßt in fünf Klassen, so ergeben sich auf der humanistischen, naturalistischen, ökologischen, negativen, wissenschaftlichen und utilitaristischen Einstellungsskala hochsignifikante Mittelwertsunterschiede (Tab.26). Der Personenkreis mit dem geringsten Wissen hat die höchsten Mittelwerte auf der humanistischen (0,331), negativen (0,1923) und utilitaristischen (0,124) Einstellungsskala, die niedrigsten auf der naturalistischen (0,224) und der ökologischen (0,180). Für die Befragten mit dem größten Wissen errechneten sich die höchsten Mittelwerte bei der naturalistischen (0,351), ökologischen (0,311) und der wissen-

Tab.26 Einstellungsmittelwerte bei verschiedenem Wissen

Einstellungsskala	Wissen				
	sehr gering	gering	mittel	viel	sehr viel
humanistisch Sig. von F = 0,0052	0,331	0,328	0,317	0,279	0,282
naturalistisch Sig. von F = 0,0000	0,224	0,259	0,285	0,317	0,351
ökologisch Sig. von F = 0,0000	0,180	0,202	0,222	0,267	0,311
negativ Sig. von F = 0,0000	0,1923	0,1917	0,166	0,144	0,134
wissenschaftlich Sig. von F = 0,0000	0,1049	0,107	0,1047	0,120	0,158
utilitaristisch Sig. von F = 0,0007	0,124	0,106	0,098	0,100	0,088

schaftlichen (0,158) Einstellung, die niedrigsten bei der negativen (0,134) und der utilitaristischen (0,088).

Die Personen mit dem zweitgrößten Wissen bzw. mit mittlerem Wissen haben die niedrigsten Werte bei der humanistischen (0,279) bzw. der wissenschaftlichen (0,1047) Einstellung.

6.4 Verteilung der Einstellungsskalenmittelwerte bei verschiedenen Teilpopulationen

Im folgenden werden einige Mittelwerte der einzelnen Einstellungen verschiedener Teilpopulationen vorgestellt, auch solche, die keine signifikanten Unterschiede zeigten.

6.4.1 Verteilung der Einstellungsskalenmittelwerte innerhalb soziodemografischer Variablen

Auf der moralistischen Skala haben die potentiellen Wähler der Grünen den höchsten Mittelwert mit 0,740, den niedrigsten (0,571) haben potentielle CDU/CSU-Wähler. Der Gesamtstichprobenmittelwert (0,632) liegt in etwa in der Mitte aller untersuchten demografischen Teilpopulationen (Abb.38).

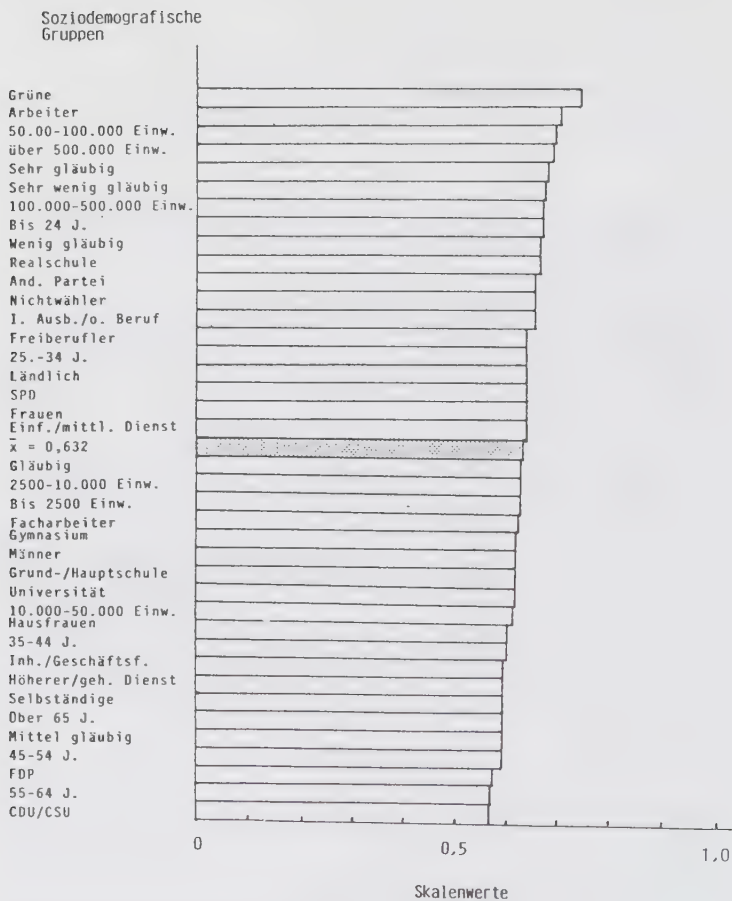


Abb.38 Mittelwerte soziodemografischer Teilpopulationen bei der moralistischen Einstellung.

Am humansten von den demografischen Teilpopulationen eingestellt sind junge Leute bis 24 Jahre (0,398). Den niedrigsten Wert auf dieser Skala haben Inhaber, Geschäftsführer oder Direktoren von größeren Unternehmen (0,212). Auch hier teilt der Gesamtmittelwert mit 0,307 die Teilpopulationen in etwa gleich große Hälften (Abb.39).

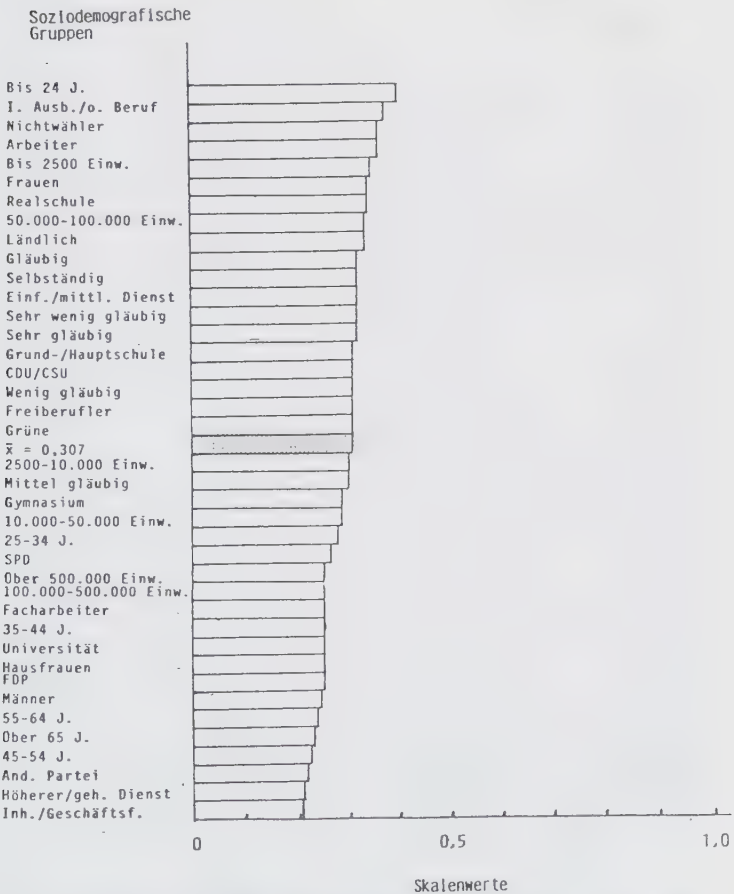


Abb.39 Mittelwerte soziodemografischer Teilpopulationen bei der humanistischen Einstellung

Auf der naturalistischen Einstellungsskala errechnet sich für Inhaber, Geschäftsführer und Direktoren von größeren Unternehmen der höchste Wert (0,365). Den niedrigsten Wert (0,255) bei der naturalistischen Einstellung mit einem Gesamtmittelwert von 0,287 haben Absolventen der Grund- und Hauptschule (Abb.40).

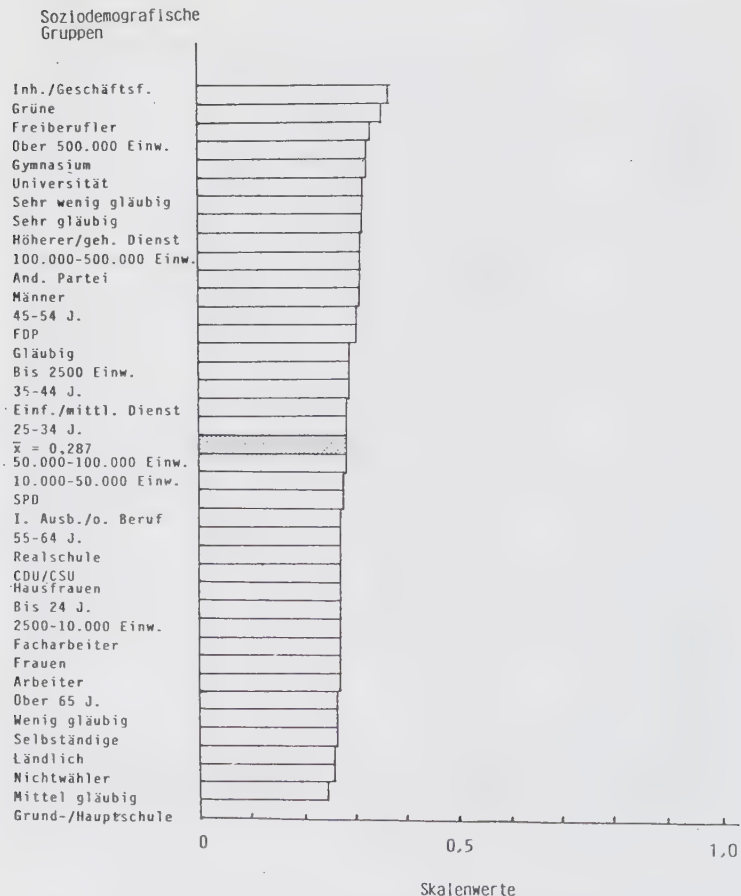


Abb.40 Mittelwerte soziodemografischer Teilpopulationen bei der naturalistischen Einstellung

Den höchsten Wert auf der ökologischen Einstellungsskala erreichen wiederum die potentiellen Wähler der Grünen mit 0,320. Am wenigsten ökologisch eingestellt sind Befragte, die 65 Jahre und älter sind, sie haben einen Wert von 0,168 (Abb.41).

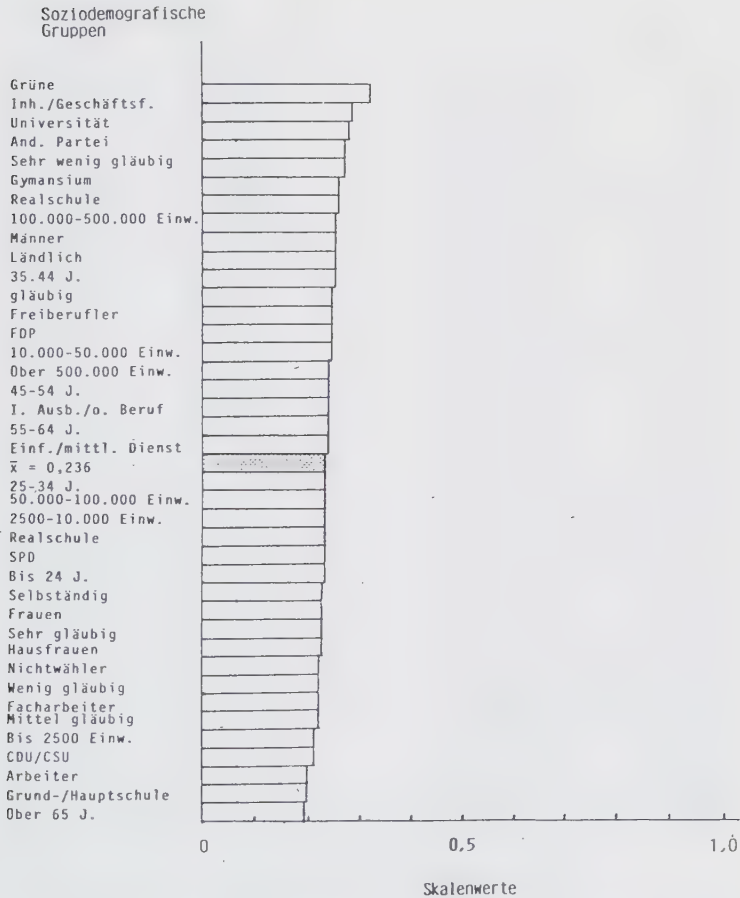


Abb.41 Mittelwerte soziodemografischer Teilpopulationen bei der ökologischen Einstellung

Demgegenüber errechnet sich für diese Personengruppe bei der negativen Einstellung der höchste Wert (0,219). Den niedrigsten Wert auf der negativen Einstellungsskala haben Inhaber, Geschäftsführer oder Direktoren von größeren Unternehmen (Abb.42).

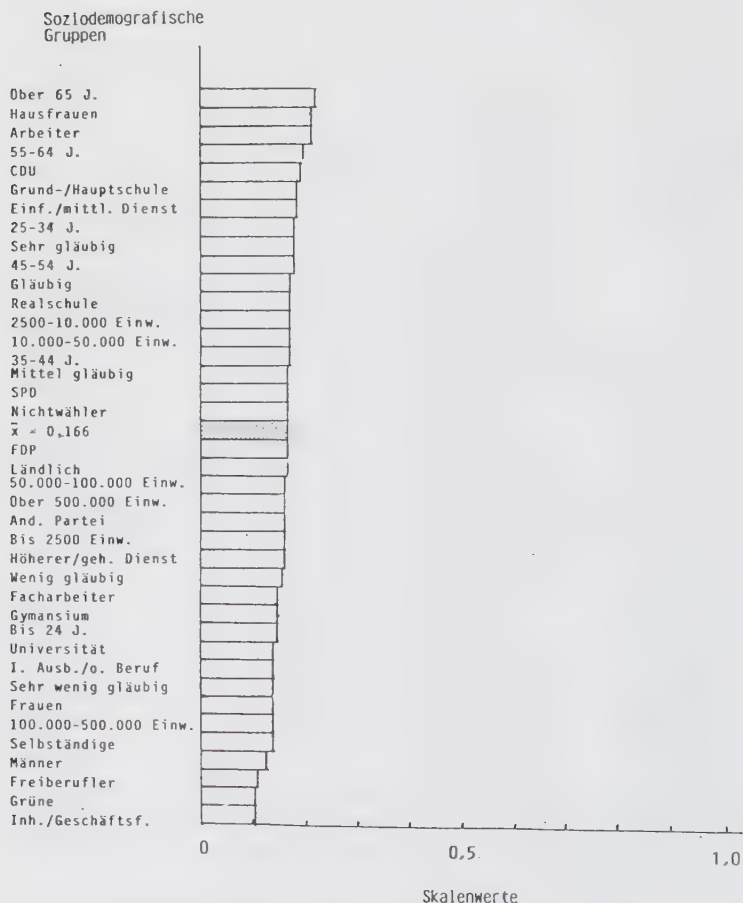


Abb.42 Mittelwerte soziodemografischer Teilpopulationen bei der negativen Einstellung

Den höchsten Mittelwert bei der wissenschaftlichen Einstellung haben wieder die potentiellen Wähler der Grünen mit 0,159, den niedrigsten (0,092) haben Facharbeiter oder Meister (Abb.43).

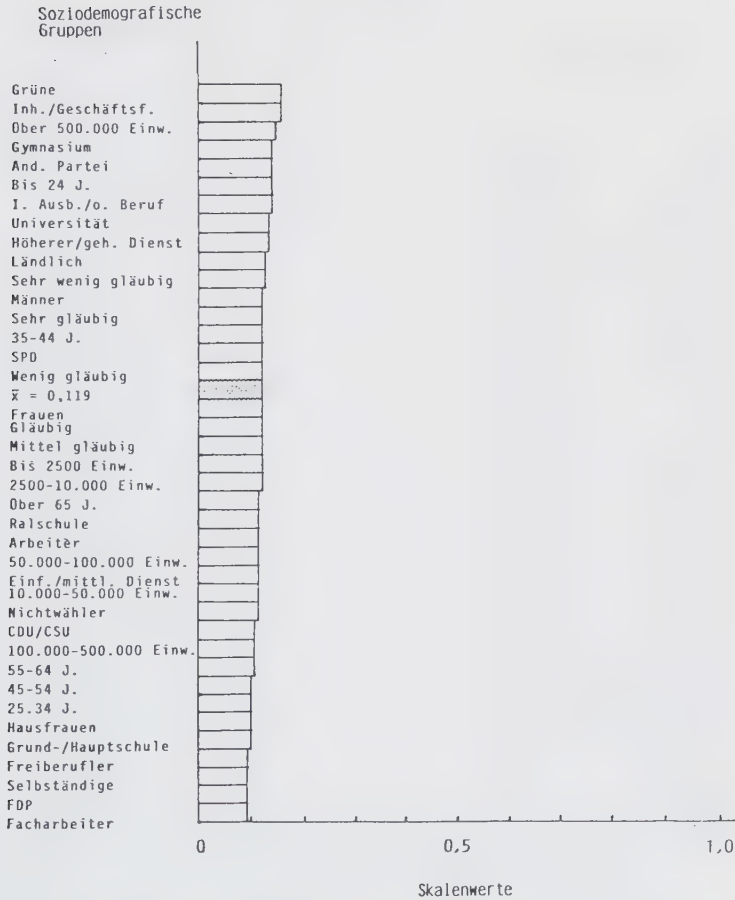


Abb.43 Mittelwerte soziodemografischer Teilpopulationen bei der wissenschaftlichen Einstellung

Auf der utilitaristischen Einstellungsskala mit einem Gesamtstichprobenmittelwert von 0,103 haben Inhaber, Geschäftsführer oder Direktoren von größeren Unternehmen den höchsten Wert mit 0,148. Der niedrigste Mittelwert (0,059) aller demografischen Teilpopulationen errechnete sich für die potentiellen Wähler der Grünen (Abb.44).

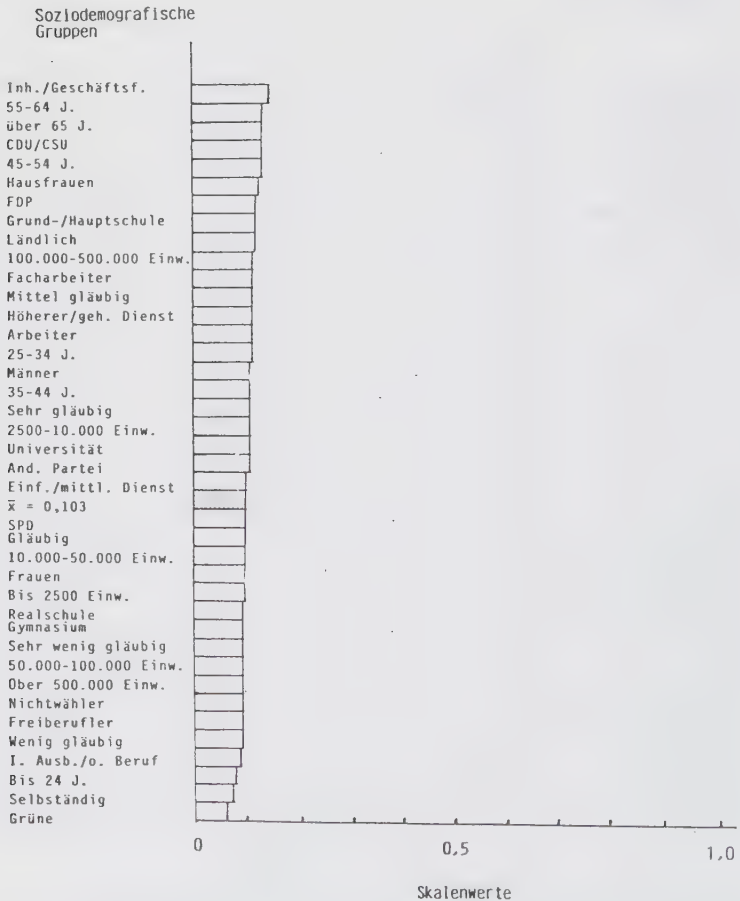


Abb.44 Mittelwerte soziodemografischer Teilpopulationen bei der utilitaristischen Einstellung

Auch bei der dominierenden Einstellung liegen die Inhaber, Geschäftsführer oder Direktoren größerer Unternehmen mit einem Mittelwert von 0,93 an oberster Stelle und wiederum die potentiellen Wähler der Grünen an letzter mit 0,031 (Abb.45).

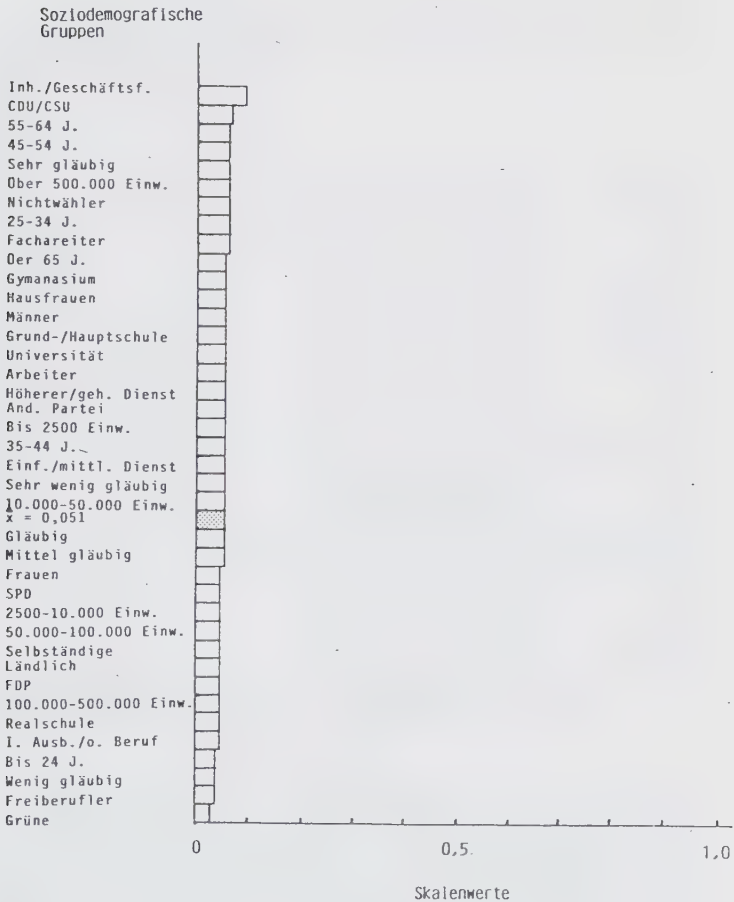


Abb.45 Mittelwerte soziodemografischer Teilpopulationen bei der dominierenden Einstellung

6.4.2 Verteilung der Einstellungsskalenmittelwerte bei verschiedenen Aktivitätsgruppen

Bei der moralistischen Einstellung haben die Jäger den niedrigsten Mittelwert (0,547) aller untersuchten Aktivitätsgruppen, den höchsten (0,719) solche, die wissenschaftliche Studien betreiben. Der Mittelwert der Gesamtstichprobe liegt mit 0,632 in etwa in der Mitte der Spannweite (Abb.46).

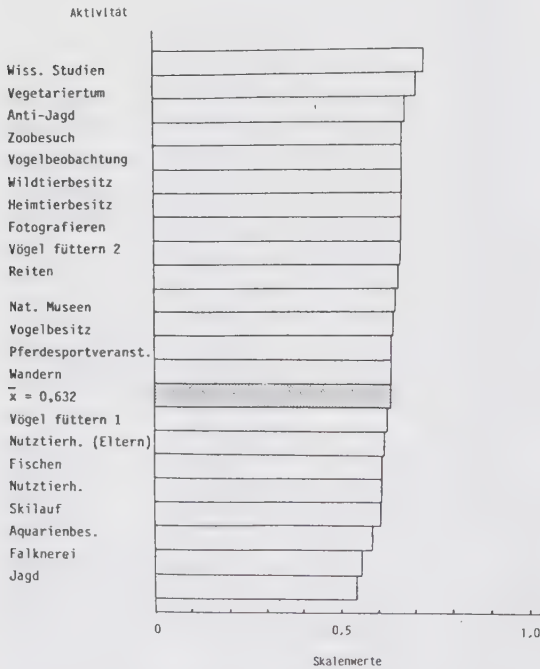


Abb.46 Mittelwerte von Aktivitätsgruppen bei der moralistischen Einstellung

Bei der humanistischen Einstellung mit einem Gesamtstichprobenmittelwert von 0,307 liegen sieben Aktivitätsgruppen mit ihren Mittelwerten darunter: Vogelbeobachter und Personen, die Vögel zwischen 1 und 90 Tage fütterten (0,300), Wanderer (0,297), Zoobesucher und Skilang-

bzw. Skitourenläufer (0,296), Besucher naturhistorischer Museen (0,289) und Jäger (0,276). Die Aktivitätsgruppen mit dem höchsten Mittelwert (0,420) bei der humanistischen Einstellung sind Besucher von Pferdesportveranstaltungen (Abb.47).

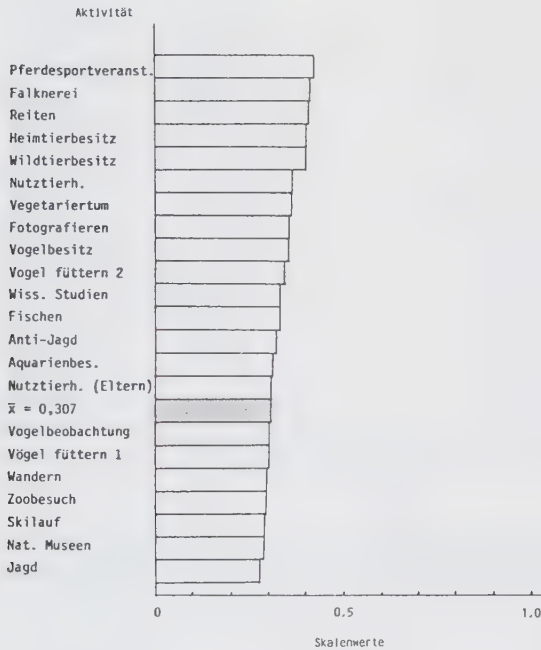


Abb.47 Mittelwerte von Aktivitätsgruppen bei der humanistischen Einstellung

Die naturalistische Einstellungsskala weist einen Gesamtmittelwert von 0,287 auf. Heimtierbesitzer (0,279), Nutztierhalter (0,270), Befragte, deren Eltern von der Nutztierhaltung lebten (0,262) und Falkner (0,253) haben niedrigere Mittelwerte. Den höchsten Mittelwert auf dieser Skala haben Befragte, die wissenschaftliche Studien betreiben, mit 0,284 (Abb.48).

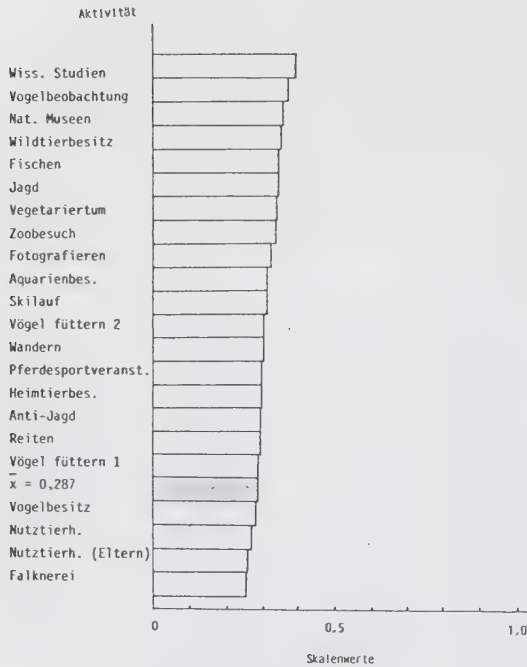


Abb.48 Mittelwerte von Aktivitätsgruppen bei der naturalistischen Einstellung

Auch bei der ökologischen Einstellung hat diese Aktivitätsgruppe den höchsten Mittelwert (0,383). Unter dem Gesamtstichprobenmittelwert (0,236) liegen Fischer (0,235), Vogelbesitzer (0,232), Besucher von Pferdesportveranstaltungen (0,222), Nutztierhalter (0,221) und Befragte, deren Eltern von der Nutztierhaltung lebten (0,215) (Abb.49).

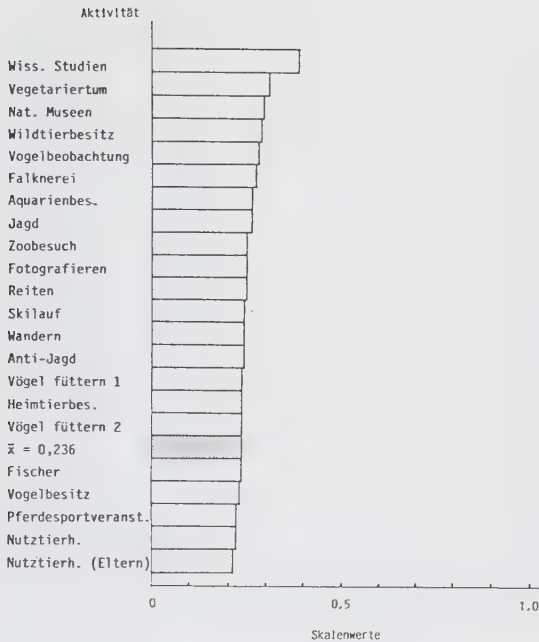


Abb.49 Mittelwerte von Aktivitätsgruppen bei der ökologischen Einstellung

Über dem Mittelwert der Gesamtstichprobe (0,166) bei der negativen Einstellung liegen nur die Gruppe der Befragten, die Vögel 1 bis 90 Tage fütterten (0,172), und Befragte, deren Eltern von Nutztierhaltung lebten (0,177). Den niedrigsten Wert mit 0,098 hatten solche, die wissenschaftliche Studien betreiben (Abb.50).

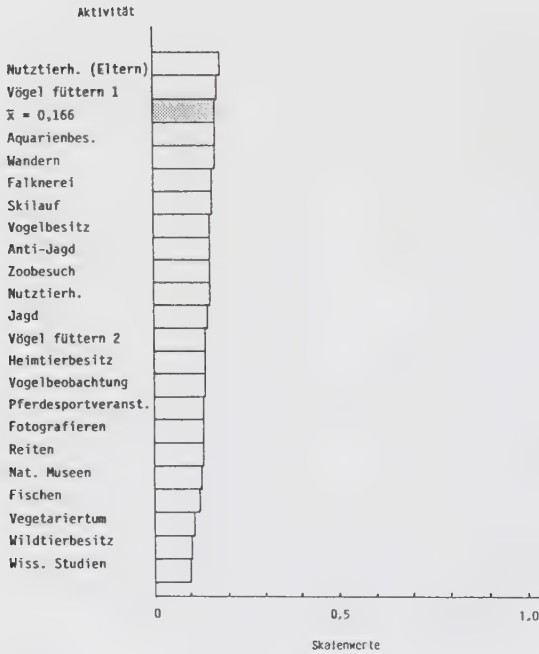


Abb.50 Mittelwerte von Aktivitätsgruppen bei der negativen Einstellung

Auf der wissenschaftlichen Einstellungsskala mit einem Gesamtstichprobenmittelwert von 0,119, erreichte die Gruppe, die wissenschaftliche Studien betreibt, den höchsten Wert (0,257). Unterhalb des Gesamtmittels bleiben die Wanderer (0,118), die Skilang- bzw. Skitourenläufer (0,116), die Nutztierhalter (0,115), Befragte, deren Eltern von der Nutztierhaltung lebten (0,111) und die Jäger (0,110) (Abb.51).

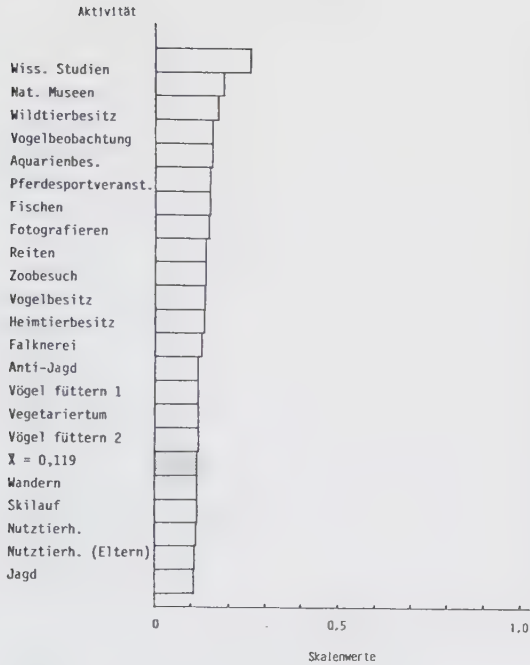


Abb.51 Mittelwerte von Aktivitätsgruppen bei der wissenschaftlichen Einstellung

Bei der utilitaristischen Einstellung sind die Aktivitätsgruppen etwa gleichmäßig um den Gesamtmittelwert (0,103) verteilt. Den höchsten Wert (0,167) erreichen die Jäger und den niedrigsten mit 0,058 die Vegetarier (Abb.52).

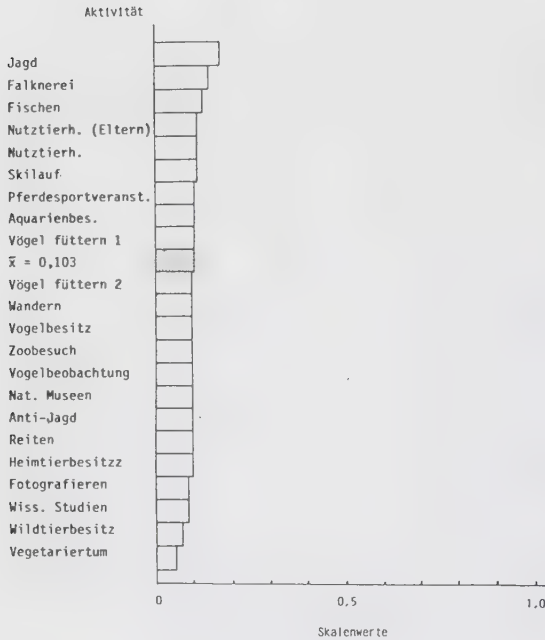


Abb.52 Mittelwerte von Aktivitätsgruppen bei der utilitaristischen Einstellung

Bei der dominierenden Einstellung teilt der Gesamtmittelwert (0,051) die Aktivitätsgruppen in zwei fast gleich große Hälften. Den höchsten Mittelwert erreichen auf dieser Skala die Gruppe der Jäger mit (0,120), den niedrigsten die Vegetarier mit 0,036 (Abb.53).

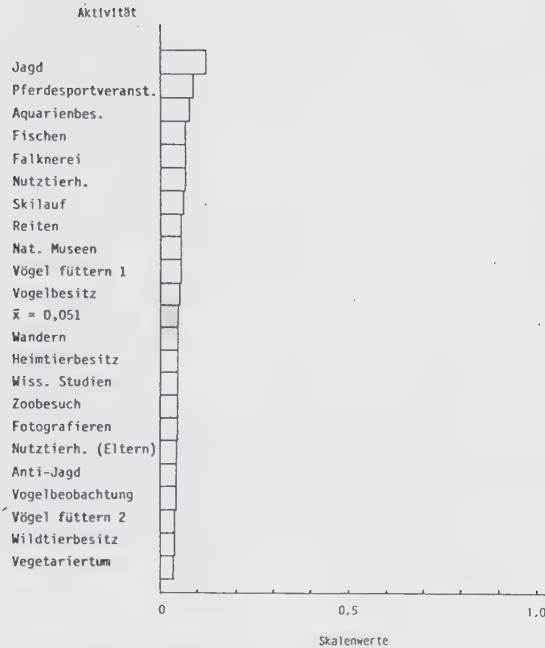


Abb.53 Mittelwerte von Aktivitätsgruppen bei der dominierenden Einstellung

6.4.3 Verteilung der Einstellungsskalenmittelwerte bei verschiedenen Wissenskassen

Von den fünf Wissensgruppen erreichen solche, die "viel" wissen auf der moralistischen Einstellungsskala den höchsten Wert (0,644). Die Gruppe, die "sehr wenig" weiß, hat den niedrigsten Wert (Abb.54).

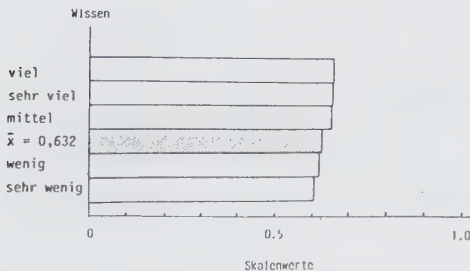


Abb.54 Mittelwerte verschiedener Wissensklassen auf der moralistischen Einstellungsskala

Auf der humanistischen Einstellungsskala haben die, die "sehr wenig" wissen den höchsten Mittelwert mit 0,335 und jene die "viel" wissen den niedrigsten (0,280) (Abb.55).

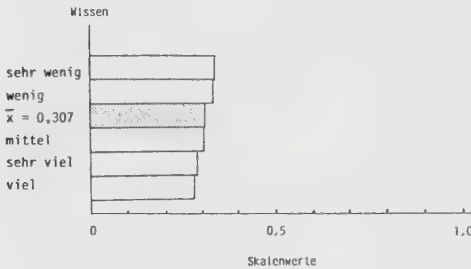


Abb.55 Mittelwerte verschiedener Wissensklassen auf der humanistischen Einstellungsskala

Bei der naturalistischen Einstellung steigen die Mittelwerte der Wissensklassen stetig. Die, die "sehr wenig" wissen haben den niedrigsten Wert (0,228), die, die "sehr viel" wissen den höchsten mit 0,357 (Abb.56).

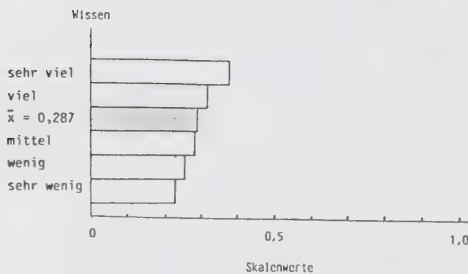


Abb.56 Mittelwerte verschiedener Wissensklassen auf der naturalistischen Einstellungsskala

Das gleiche Bild ergibt sich bei der ökologischen Einstellung. Befragte mit "sehr wenig" Wissen haben den niedrigsten Wert mit 0,181, die mit "sehr viel" Wissen den höchsten (0,313) (Abb.57).

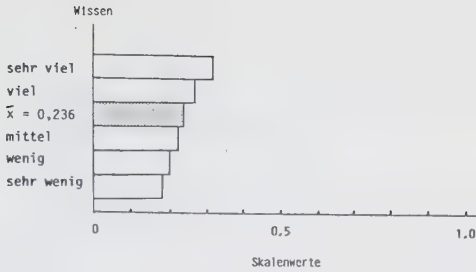


Abb.57 Mittelwerte verschiedener Wissensklassen auf der ökologischen Einstellungsskala

Auf der negativen Skala ist es genau umgekehrt. Solche, die "sehr wenig" wissen haben den höchsten Wert (0,195) und solche, die "sehr viel" wissen den niedrigsten mit 0,131 (Abb.58).

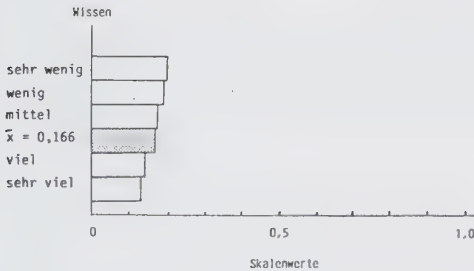


Abb.58 Mittelwerte verschiedener Wissensklassen auf der negativen Einstellungsskala

Bei der wissenschaftlichen Einstellung haben Befragte mit "sehr viel" Wissen den höchsten Wert (0,156). Die niedrigsten Mittelwerte mit jeweils 0,105 erreichen solche mit "sehr wenig" bzw. "mittlerem" Wissen (Abb.59).

Der niedrigste Wert (0,085) bei der utilitaristischen Einstellung errechnet sich für Personen, die "sehr viel" wissen. Den höchsten Wert (0,128) erreichen hier Personen, die "sehr wenig" wissen (Abb.60).

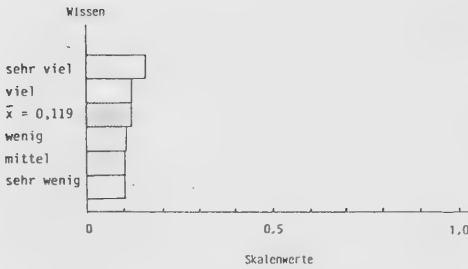


Abb.59 Mittelwerte verschiedener Wissensklassen auf der wissenschaftlichen Einstellungsskala

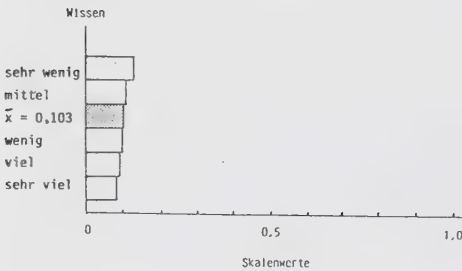


Abb.60 Mittelwerte verschiedener Wissensklassen auf der utilitaristischen Einstellungsskala

Das gleiche gilt für die dominierende Einstellung. Hier haben auch, die mit "sehr viel" Wissen den niedrigsten (0,045) und die mit "sehr wenig" Wissen den höchsten Wert (0,056) (Abb.61).

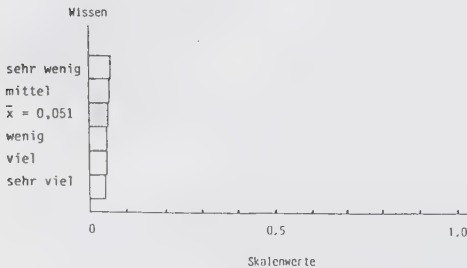


Abb.61 Mittelwerte verschiedener Wissensklassen auf der dominierenden Einstellungsskala

6.5 Hierarchie der Einstellungen bei verschiedenen Teilpopulationen

Bei allen Teilpopulationen (demografische, Aktivität, Wissen) wurden die Rangfolge der einzelnen Einstellungen nach den jeweiligen Mittelwerten erhoben. Dabei ergeben sich 38 Teilpopulationen mit anderen

Rangfolgen der Einstellungen als bei der Gesamtstichprobe, bei der die Rangfolge moralistische, humanistische, naturalistische, ökologische, negative, wissenschaftliche, utilitaristische und dominierende Einstellung ist. Für die 38 abweichenden Teilpopulationen lassen sich 15 Rangfolgeschemata ermitteln (Tab.26).

Tab.27 Hierarchie der Einstellungen bei verschiedenen Teilpopulationen

Teilpopulation	Rang der Einstellungen							
	moral	human	natur	ökol	negat	wiss	utili	dom
Gesamtstichprobe	1	2	3	4	5	6	7	8
Grund-/Hauptschule	1	2	3	4	5	7	6	8
CDU/CSU	1	2	3	4	5	7	6	8
mittleres Wissen	1	2	3	4	5	7	6	8
Wildtierbesitz	1	2	3	4	6	5	7	8
Reiten	1	2	3	4	6	5	7	8
Vegetariertum	1	2	3	4	6	5	7	8
Fotografieren	1	2	3	4	6	5	7	8
Pferdesportveranst.	1	2	3	4	6	5	7	8
Arbeiter	1	2	3	5	4	6	7	8
sehr wenig Wissen	1	2	3	5	4	7	6	8
Falknerei	1	2	4	3	5	7	6	8
35-44 Jahre	1	3	2	4	5	6	7	8
Gymnasium	1	3	2	4	5	6	7	8
Freiberufler	1	3	2	4	5	6	7	8
sehr wenig gläubig	1	3	2	4	5	6	7	8
bis 500.000 Einw.	1	3	2	4	5	6	7	8
über 500.000 Einw.	1	3	2	4	5	6	7	8
viel Wissen	1	3	2	4	5	6	7	8
Zoobesuch	1	3	2	4	5	6	7	8
Skilauf	1	3	2	4	5	6	7	8
Wandern	1	3	2	4	5	6	7	8
55-64 Jahre	1	3	2	4	5	7	6	8
Facharbeiter	1	3	2	4	5	7	6	8
Hausfrauen	1	3	2	4	5	7	6	8
FDP	1	3	2	4	5	7	6	8
Vogelbeobachtung	1	3	2	4	6	5	7	8
Fischer	1	3	2	4	7	5	6	8
Jäger	1	3	2	4	6	8	5	7
über 65 Jahre	1	3	2	5	4	7	6	8
Männer	1	4	2	3	5	6	7	8
Universität	1	4	2	3	5	6	7	8
geh./höherer Dienst	1	4	2	3	5	6	7	8
Grüne	1	4	2	3	6	5	7	8
wiss. Studien	1	4	2	3	6	5	7	8
sehr viel Wissen	1	4	2	3	6	5	7	8
naturhist. Museen	1	4	2	3	6	5	7	8
45-54 Jahre	1	4	2	3	5	7	6	8
Inhaber/Geschäftsführer, Direktoren	1	4	2	3	7	5	6	8

7.0 HYPOTHESENPRÜFUNG

Bei den Korrelationen zwischen den unabhängigen Variablen (demografische Variablen, Aktivitäten, Wissen) ergaben sich größtenteils so niedrige Koeffizienten, daß man davon ausgehen kann, daß die unabhängigen Variablen auch untereinander unabhängig sind.

Wenn man die Grenze des Korrelationskoeffizienten bei 0,3 ansetzt, so ergeben sich Abhängigkeiten bei den demografischen Variablen: Bundesland und Wohnumgebung, Bundesland und Wohnortgröße, Geschlecht und berufliche Stellung, Alter und berufliche Stellung, Schulbildung und berufliche Stellung, politische Einstellung und potentieller Wählerverhalten, Wohnumgebung und Wohnortgröße und Kirchenbesuche und selbsteingeschätzte Gläubigkeit.

Die Korrelationen bei den Bundesländern ist erklärbar durch den Einfluß der Stadtstaaten. Zur Hypothesenprüfung ist die Variable "Bundesland" nicht notwendig.

Der Zusammenhang von Geschlecht, Alter und Schulbildung mit der beruflichen Stellung ist einleuchtend, da alle drei Variablen für die berufliche Stellung eine Rolle spielen.

Der Zusammenhang zwischen politischer Einstellung und potentieller Wählerverhalten ist unmittelbar einsichtig, es gibt wohl kaum jemanden, der gegen seine politische Überzeugung wählt.

Ähnlich einsichtig ist das Korrelationsmaß für den Zusammenhang Kirchenbesuch und selbsteingeschätzte Gläubigkeit, wer viel in die Kirche geht, hält sich für gläubig. Die selbsteingeschätzte Gläubigkeit wird bei der Hypothesenprüfung als Maß für die Religiosität verwendet.

Bei der Korrelation zwischen Wohnortgröße und Wohnumgebung ergab sich der höchste Korrelationskoeffizient, dieser Zusammenhang ist erklärlich, da beide Variablen dasselbe messen. Nur die Wohnortgröße dient der Hypothesenprüfung.

7.1 Abhängigkeit der Einstellungen von demografischen Merkmalen

Von den vier gefühlsbetonten Einstellungen haben Frauen signifikant höhere Werte bei der humanistischen und der negativen Einstellung. Bei der naturalistischen Einstellung haben Männer den höheren Mittelwert. Auf der moralistischen Einstellungsskala gibt es keinen signifikanten Unterschied, obwohl Frauen einen höheren Wert haben.

Generell kann man also nicht sagen, daß die Einstellungen von Frauen mehr auf Gefühlen aufbauen, dies trifft eben nur für die humanistische und negative Einstellung zu.

Männer haben zwar höhere Werte bei der wissenschaftlichen, utilitaristischen und dominierenden Einstellung als Frauen, die Unterschiede sind aber nicht signifikant. Streng genommen kann man also nicht behaupten, daß die Einstellung der Männer durch materialistische Aspekte geprägt ist.

Die Altersgruppe bis zu 24 Jahren hat die höchsten Mittelwerte bei der moralistischen und humanistischen Skala, den niedrigsten bei der negativen. Weder auf der naturalistischen noch auf der ökologischen Skala gibt es signifikante Unterschiede. Die Hypothese: Jüngere Menschen zeigen stärker gefühlsbetonte und ökologische Einstellungen als ältere, läßt sich also so nicht halten.

Bei der utilitaristischen Einstellung steigen die Werte mit dem Alter bis zur Gruppe der 55- bis 64-jährigen. In der obersten Altersklasse ist der Mittelwert dann geringfügig kleiner. Bei der wissenschaftlichen Einstellung gibt es zwar signifikante Mittelwertsunterschiede, aber keinen eindeutigen Trend. Und bei der dominierenden Einstellung gibt es keine signifikanten Unterschiede. Diese Ergebnisse können die

Hypothesen, daß ältere Menschen stärker materialistisch orientiert sind, nicht bestätigen.

Auch die beiden Hypothesen, die die Schulbildung betreffen, lassen sich aus den vorliegenden Ergebnissen nicht voll bestätigen. Einen eindeutigen Trend gibt es bei der ökologischen Einstellung. Hier trifft die Aussage zu, daß mit höherer Schulbildung die ökologische Einstellung steigt. Die gefühlsbetonten Einstellungen sind aber nicht eindeutig von der Schulbildung abhängig. Die moralistische hat keine signifikanten Unterschiede. Bei der humanistischen Einstellung fallen die Mittelwerte eher mit steigender Schulbildung und umgekehrt ist es bei der naturalistischen Einstellung. Auf der negativen Einstellungsskala ist ein eindeutig fallender Trend zu verzeichnen. Zu behaupten, höhere Schulbildung hat stärker ausgeprägte gefühlsbetonte Einstellungen zur Folge, wäre deshalb nicht richtig.

Bei der utilitaristischen Einstellung fallen die Mittelwerte von Grund- und Hauptschule bis Gymnasium, Universitäts- und Fachhochschulabsolventen haben aber wieder einen höheren Mittelwert. Der Trend ist also nicht eindeutig fallend. Auf der utilitaristischen Skala gibt es weder signifikante Mittelwertsunterschiede noch einen eindeutigen Trend. Bei der wissenschaftlichen Einstellung ist es so, daß von Grund- und Hauptschule bis Gymnasium die Mittelwerte ansteigen. Generell zu behaupten, je geringer die Schulbildung desto mehr materialistische Einstellungen treten in den Vordergrund, ist nicht zutreffend.

Die Hypothese, daß die ökologische Einstellung stärker ausgeprägt ist je höher die berufliche Stellung ist, läßt sich aus den vorliegenden Daten nicht bestätigen. Die Mittelwerte auf der ökologischen Skala sind nicht signifikant unterschiedlich. Es gibt aber einen Trend: Die Mittelwerte steigen vom Arbeiter bis zum Inhaber, Geschäftsführer oder Direktor größerer Unternehmen.

Bei der Betrachtung von signifikanten Mittelwertsunterschieden bei der Wohnortgröße zeigten sich nur auf der moralistischen Skala Unterschiede. Auf der ökologischen Skala gibt es keinen Trend. Bewohner aus ländlichen Gebieten haben hohe Werte, aber auch solche aus Großstädten. Deshalb kann man nicht behaupten, daß Bewohner aus kleinen Orten ökologischere Einstellungen haben.

Auch die Hypothese, je kleiner der Wohnort desto weniger ausgeprägte gefühlsbetonte Einstellung, ist nicht aufrecht zu halten. Bei der moralistischen Einstellung fallen die Mittelwerte bis zu Wohnorten mit 50.000 Einwohnern und steigen dann wiederum an. Bei der humanistischen Einstellung läßt sich überhaupt kein Trend erkennen, ebenso bei der materialistischen und negativen.

Als Indikator für die Religiosität diene die selbsteingeschätzte Gläubigkeit. Dabei ergaben sich signifikante Mittelwertsunterschiede auf der moralistischen, naturalistischen, ökologischen und negativen Skala. Eindeutig steigend sind die Mittelwerte bei der negativen Skala von "sehr wenig gläubig" bis "sehr gläubig". Bei der moralistischen, naturalistischen und ökologischen Einstellung hat die Gruppe der "mittel gläubigen" die niedrigsten Werte. Es ist also nicht so, daß die gefühlsbetonten und ökologischen Einstellungen stärker ausgeprägt sind, je weniger religiös die Befragten sind.

Bei der ökologischen Einstellung ergaben sich signifikante Mittelwertsunterschiede bei verschiedenen politischen Einstellungen. Eindeutig steigende Mittelwerte sind zu erkennen zwischen politisch rechts und links stehend. Es trifft also zu, daß politisch links stehende ökologischere Einstellungen haben.

Auch beim potentiellen Wählerverhalten können signifikante Unterschiede festgestellt werden. Potentielle Wähler der Grünen haben den höchsten Mittelwert bei der ökologischen Einstellung. SPD-Wähler haben aber einen geringen Mittelwert, der noch unter dem von FDP-Wählern und Wählern anderer Parteien liegt. Die Aussage, SPD- und Grüne-Wähler haben eine stärkere ökologische Einstellung, trifft also nur für die Grüne-Wähler zu.

7.2 Abhängigkeit der Einstellung von Aktivitäten

Heimtierbesitzer haben signifikant höhere Mittelwerte bei der moralistischen und der humanistischen Einstellung, einen niedrigeren bei der negativen. Bei der naturalistischen Einstellung ist der Mittelwert zwar höher, aber nicht signifikant.

Die Vogelbesitzer haben auf der humanistischen Skala höhere Werte, ebenso auf der moralistischen. Niedrigere Werte haben sie auf der naturalistischen und negativen Skala. Bei den drei letztgenannten sind die Unterschiede aber nicht signifikant.

Jagdgegner zeigen auf der moralistischen, humanistischen und naturalistischen Skala signifikant höhere Mittelwerte, aber einen niedrigeren bei der negativen Einstellung.

Heimtier-, Vogelbesitzer und Jagdgegner haben also moralistischere und humanistischere Einstellungen, aber insgesamt nicht gefühlsbetontere Einstellungen.

Naturnutzer (Jäger, Fischer, Falkner, Nutztierhalter) haben höhere Werte bei der utilitaristischen und dominierenden Einstellung. Auf der wissenschaftlichen Skala haben Jäger und Nutztierhalter einen niedrigeren und Fischer und Falkner einen höheren Mittelwert. Signifikant sind die Unterschiede aber nur bei den Jägern bei der utilitaristischen und dominierenden Einstellung. Diese Ergebnisse lassen es nicht zu, die Einstellung der Naturnutzer generell als materialistisch zu bezeichnen, wenngleich sie utilitaristischere und dominierendere Einstellungen haben.

Signifikant höhere Werte bei der ökologischen Einstellung haben Wildtierbesitzer, Vogelbeobachter, Vegetarier und solche, die naturhistorische Museen besuchen oder wissenschaftliche Studien betreiben. Ebenfalls, aber nicht signifikant, höhere Werte haben die anderen untersuchten Naturbenutzer mit Ausnahme von Vogelbesitzern und Befragten,

die Pferdesportveranstaltungen besuchen. Ganz allgemein zu behaupten, Naturbenutzer haben ökologische Einstellungen, gilt also nur unter Berücksichtigung einiger Ausnahmen.

7.3 Abhängigkeit der Einstellung von Wissen

Die Mittelwerte der ökologischen Einstellung steigen von "sehr geringem" Wissen bis zu "sehr viel" Wissen. Die Unterschiede sind signifikant. Es trifft also zu, daß Befragte, mit mehr Wissen auch eine ökologischere Einstellung haben.

Die zweite Hypothese im Zusammenhang mit Wissen: Je weniger die Befragten wissen, desto ausgeprägter sind die gefühlsbetonten und materialistischen Einstellungen, läßt sich nicht halten. Befragte mit "sehr geringem" Wissen haben die humanistischste, die negativste und die utilitaristischste Einstellung, aber den geringsten Wert auf der naturalistischen Skala. Bei der moralistischen und dominierenden Einstellung gibt es keine signifikanten Unterschiede.

8.0 DISKUSSION

Daß sich ein Großteil der Hypothesen nicht bestätigen läßt, liegt wahrscheinlich an der Operationalisierung. Es lassen sich die moralistische, humanistische, naturalistische und negative Einstellung nicht einheitlich unter gefühlsbetonte Einstellungen zusammenfassen. Das gleiche gilt für die materialistischen Einstellungen: wissenschaftlich, utilitaristisch und dominierend.

Bei der ersten Zusammenfassung handelt es sich zwar eindeutig um gefühlsbetonte Einstellungen, es unterscheiden sich jedoch die Objekte der Einstellungen. Bei der moralistischen Einstellung sind dies Einzeltiere oder Tierarten, die man geschützt sehen will, und die nicht ausgebeutet werden sollen. Bei der humanistischen Einstellung ist es ausschließlich das Einzeltier, dem man nur mit Affektivität begegnet. Objekt der naturalistischen Einstellung ist die gesamte Natur und da besteht der große Unterschied zumindest zu der humanistischen Einstellung.

Eher korrespondieren die moralistische und naturalistische Einstellung. Dies zeigen auch die Ergebnisse. Da stehen z.B. die Hobbywissenschaftler und Vogelbeobachter ganz oben, während sie auf der humanistischen Skala relativ weit unten stehen. Auch der relativ hohe Korrelationskoeffizient zeigt eine Verbindung zwischen diesen beiden Einstellungen.

Die negative Einstellung verläuft entgegengesetzt zu den anderen drei Einstellungen, denn diese belegen Tiere und Natur eher mit positiven Werten. In allen drei Fällen sind die Korrelationskoeffizienten negativ. Wegen dieser negativen Korrelation und den unterschiedlichen Objekten der Einstellung, lassen sich diese vier Einstellungen nicht zusammenfassen.

Bei der zweiten Zusammenfassung - der wissenschaftlichen, utilitaristischen und dominierenden zur materialistischen Einstellung, paßt die wissenschaftliche Einstellung nicht dazu, denn hier geht es hauptsächlich um das Interesse an biologischen Phänomenen. Dieses Interesse muß nicht zwangsläufig materialistisch sein, solange es rein naturbe-

nutzerisch ist. Dies ist auch daran zu erkennen, daß die Korrelationen zwischen wissenschaftlicher auf der einen Seite, und utilitaristischer und dominierender Einstellung, auf der anderen Seite, negativ sind.

Insgesamt betrachtet, können die moralistische, humanistische und naturalistische Einstellung zu positiv gefühlsbetonten Einstellungen zusammengefaßt werden, wobei aber in einzelnen Teilpopulationen die moralistische und die naturalistische Einstellung korrespondieren, und in anderen die moralistische und humanistische.

Unter eine Kategorie, materialistische Einstellungen, kann man auf alle Fälle die utilitaristische und die dominierende Einstellung zusammenfassen. Dies scheint gerechtfertigt, da hier eine relativ hohe Korrelation besteht.

Unter Berücksichtigung dieser Prämissen zeigen sich dann einige Trends, die Aussagen zulassen.

8.1 Einstellungshierarchie in der Gesamtstichprobe

Aber zuerst soll die Hierarchie der Einstellungen in der Gesamtstichprobe diskutiert werden. An erster Stelle steht die moralistische Einstellung mit großem Abstand zu den übrigen. Eine grundsätzliche Sorge, um richtige und falsche Behandlung von Tieren ist also in der Bevölkerung weit verbreitet. Außerdem ist die Mehrheit der Befragten gegen die Ausbeutung von Tieren. Hierbei wird deutlich, daß die momentan laufenden Diskussionen um Tierschutz eng mit dieser Einstellung zusammenhängen. Die Frage, ob diese Einstellung zur Diskussion, oder ob die Diskussion zu dieser Einstellung geführt hat, muß offen bleiben. Dies ist im Grunde das Problem der Beziehung von Einstellung und Verhalten, die vorliegenden Daten können dieses Problem nicht klären.

Aus dieser Tierschutzmentalität darf nicht geschlossen werden, daß die Sensibilität für Naturschutz ebenfalls groß ist.

Dies läßt sich auch daraus schließen, daß an zweiter Stelle die humanistische Einstellung steht, die als reine Tierliebe zu bezeichnen ist, insbesondere eine Tierliebe zu Heimtieren.

Auch die nächste, die naturalistische Einstellung, verrät Emotionen, hier allerdings Liebe zu Wildtieren und Natur. Die ersten drei Einstellungen sind also stark gefühlsbetont.

Die dritte gefühlsbetonte Einstellung hat allerdings eine enge Verbindung mit der ökologischen, der vierten, Einstellung. Bei dieser Einstellung richtet sich das Hauptinteresse auf die Umwelt als Ganzes und auf die Zusammenhänge zwischen Wildtieren und ihren Lebensräumen.

Diese Verbindung zeigt nicht nur der hohe Korrelationskoeffizient, sondern ähnliches ergab sich auch bei der Untersuchung von Peyton und Langenau (1985). Hier hatten die Wildbiologen wesentlich höhere naturalistische und ökologische Einstellungen als die Gesamtbevölkerung.

Diese beiden Einstellungen hängen also eng mit einer Sensibilität für Naturschutzprobleme zusammen.

Die fünfte Einstellung ist die negative, bei dieser Einstellung vermeidet man Tiere aus Angst oder wegen einer Aversion. Diese Einstellung stellt den Gegenpol zu den ersten vier Einstellungen dar.

Das Interesse an biologischen Phänomenen ist nicht sehr weit verbreitet, das zeigt der fünfte Rangplatz der wissenschaftlichen Einstellung. Dieses Interesse ist aber relativ eng verbunden mit der naturalistischen Einstellung.

Ganz hinten rangieren die materialistischen Einstellungen. Zum einen die utilitaristische, bei der der reine Nutzungsgedanke im Vordergrund steht und zum anderen die dominierende Einstellung, bei der es in erster Linie um die Beherrschung von Tieren und Natur geht.

Insgesamt gesehen, bietet sich folgendes Bild: Die moralistische und humanistische Einstellung überwiegen, dies ist mit Sicherheit auf die Darstellung von Tieren in unserer Gesellschaft zurückzuführen. Tiere

werden vermenschlicht, sowohl in Kinder- als auch in Schulbüchern. In den Medien werden solche Probleme des Tier- und Naturschutzes gezielt herausgesucht, die Gefühle ansprechen und auch dementsprechend dargestellt. Man denke nur an die Berichte über das "Robbenschlachten" oder die gesamte Emotionalisierung der Tierschutzdiskussion.

Diese gefühlsbetonten Einstellungen können auch eine Erklärung für die starke Opposition der Bevölkerung gegen die Jagd sein. Denn gerade diesen Einstellungen läuft es zuwider, Natur zu nutzen, sie verstehen die Jagd als Ausbeutung der Natur.

Die Einstellungen, die notwendig wären, um dem Naturschutz einen höheren Stellenwert zu verschaffen, sind überdeckt von diesen Einstellungen der Tierschutzmentalität. Dies erklärt wahrscheinlich auch, warum für Tierschutz großes Verständnis in der Bevölkerung aufgebracht wird, und die Probleme des Naturschutzes oft unverstanden bleiben.

Da die beiden materialistischen Einstellungen nicht sehr weit verbreitet sind und auch nicht stark zum Tragen kommen, dürfte eigentlich keine Gefahr bestehen, daß Tiere und Natur rücksichtslos ausgebeutet werden. Die gemessene geringe Ausbeutungsmentalität dürfte demnach auch keinen großen Einfluß auf die heutige Naturzerstörung haben.

Die Realität sieht aber anders aus, Naturzerstörung wird bei uns heute überall betrieben. Hier liegt also ein Widerspruch zwischen gemessener Einstellung und realem Handeln. Dieser Widerspruch unterstreicht zum einen das Problem zwischen Einstellung und Handeln und zeigt, daß verbale Handlungsbereitschaft nicht bedeutet, daß es zu diesen Handlungen kommt.

Das gleiche Problem hat auch die Werteforschung. Dabei wurden Wertwandelprozesse festgestellt in Richtung auf postmaterielle Wertsysteme, aber im Handeln hat sich wenig geändert. Fietkau (1984) führt dies auf den Mangel von umweltgerechten Handlungsmöglichkeiten zurück. Er glaubt auch, daß die Bevölkerung resigniert, da sie den Eindruck hat, über ihren natürlichen Lebensbereich Kontrolle und Einflußmöglichkeit verloren zu haben.

Es könnte aber durchaus möglich sein, daß es nicht an der Handlungsmöglichkeit fehlt, sondern vielmehr daran, daß die Bevölkerung nicht weiß, wie sie handeln soll, um Natur nicht zu zerstören. Es könnte also an Information und Aufklärung fehlen.

Die Hierarchie der Einstellungen bei den Amerikanern ist anders. Bei ihnen steht die humanistische Einstellung an erster, die negative an zweiter, die moralistische an dritter Stelle, gefolgt von ökologischer, naturalistischer, utilitaristischer, dominierender und wissenschaftlicher Einstellung (Kellert, 1980b). Neben dieser anderen Reihenfolge ist außerdem der Mittelwertsunterschied bei der moralistischen Einstellung bemerkenswert: in Amerika 0,270, in der Bundesrepublik Deutschland 0,632. Diese Einstellung ist bei uns viel stärker ausgeprägt.

Dies könnte unter anderem daran liegen, daß bei einer schriftlichen Befragung, im Gegensatz zum mündlichen Interview, eher die Extreme auf einer Antwortskala angekreuzt werden, aber dann müßten auch die anderen Einstellungsmittelwerte gegenüber den amerikanischen wesentlich höher liegen. Dies ist aber nicht der Fall.

Ein anderer Grund für den hohen Wert auf der moralistischen Skala könnte die verzerrte Stichprobe sein. Da aber alle Teilpopulationen wesentlich höhere Werte haben als die amerikanische Gesamtstichprobe, ist davon auszugehen, daß die moralistische Einstellung in Deutschland wesentlich verbreiteter ist als in Amerika.

Da bei den Amerikanern die humanistische Einstellung an erster Stelle steht, ist es nicht verwunderlich, daß die negative Einstellung an zweiter Stelle folgt. Diese beiden Einstellungen korrelieren negativ relativ hoch.

8.2 Einstellungen und demografische Merkmale

Bei der vorliegenden Untersuchung ergaben sich eindeutige Trends beim Alter der Befragten. Jüngere Menschen haben stärker gefühlsbetonte Einstellungen (moralistische und humanistische). Diese Einstellungen

schwächen sich mit dem Alter immer mehr ab. Dieser Trend läuft bei der negativen, utilitaristischen und dominierenden Einstellung genau entgegengesetzt. Hier haben ältere Menschen die höheren Werte.

Bei der naturalistischen Einstellung gibt es keinen erkennbaren Trend. Interessanterweise haben jüngere Menschen bis zu 34 Jahren niedrigere Werte als die älteren. Junge Leute haben also stark gefühlsbetonte Einstellungen, die zu einer reinen Tierschutzmentalität führen, sie lehnen die Ausbeutung von Tieren ab. Für Naturschutzgedanken sind sie aber weniger empfänglich, das zeigt auch der niedrige Wert bei der ökologischen Einstellung.

Menschen mittleren Alters haben zwar materialistischere Einstellungen, sind aber auf der anderen Seite sensibilisierter für Naturschutzgedanken.

Dieses Ergebnis ist etwas überraschend, wenn es mit der Werteforschung verglichen wird. Inglehart (1981) stellte fest, daß Postmaterialisten, diese denken umweltbezogen, eher jünger sind. Andererseits hat aber Kellert (1980b) ähnliche Einstellungsergebnisse bezüglich des Alters, wie die vorliegenden.

Man kann also von hohem Umweltbewußtsein, dies zeichnet Postmaterialisten aus, nicht auf hohe Sensibilität für Naturschutzprobleme schließen. Ein Grund dafür könnte sein, daß Umweltprobleme, wie z.B. Luft- oder Wasserverschmutzung, als für den Menschen existenzbedrohender dargestellt werden als Probleme der Naturzerstörung und junge Menschen deshalb eher Umweltprobleme und weniger das Naturproblem sehen. Hierzu kommen mag, daß junge Menschen der Natur schon mehr entfremdet sind und die Probleme der Natur deshalb nicht mehr so intensiv wahrnehmen. Hier sind vielleicht auch die Medien schuld, die offensichtlich mehr über Umwelt als über Natur berichten.

Ein ähnliches Bild ergibt sich beim Vergleich von Frauen und Männern, wobei Frauen die Einstellungen von jüngeren Menschen zeigen und Männer die von älteren. Frauen haben mehr emotionale Bindung zu Tieren, aber auch größere Angst, der Wert auf der negativen Skala ist bei ihnen höher als bei Männern. Diese haben stärker utilitaristische und domi-

nierende Einstellungen, aber auch eine ökologischere. Das bedeutet, Frauen sind für Probleme des Tierschutzes empfänglicher als für solche des Naturschutzes.

Im Trend ein gleiches Bild bringen die amerikanischen Ergebnisse (Kellert, 1980 b), aber auch die Ergebnisse von Pomerantz (1977), da zeigen die Mädchen die gefühlsbetonteren Einstellungen.

Diese unterschiedlichen Einstellungsmuster dürften auf die Sozialisation von Männer und Frauen zurückzuführen sein.

Schulbildung hat einen Einfluß auf die ökologische und die negative Einstellung: Je höher die Schulbildung, desto ökologischer die Einstellung und desto geringer die Angst vor Tieren. Naturschutz stößt also bei geringerer Bildung eher auf Unverständnis. Auch in Amerika konnte die gleiche Feststellung gemacht werden (Kellert 1980 b).

Da aber nur eine geringe Beziehung zwischen Wissen und Schulbildung besteht, kann man nicht davon ausgehen, daß grundsätzlich das in der Schule vermittelte Wissen hier einen Einfluß hat.

Bei der politischen Einstellung bzw. beim potentiellen Wählerverhalten zeigt sich deutlich, daß politisch links stehende stark ausgeprägte moralistische und ökologische Einstellungen haben und sehr geringe humanistische, negative, utilitaristische und dominierende Einstellungen. Dasselbe gilt für Wähler der Grünen. Das andere Extrem sind die politisch rechts stehenden bzw. die potentiellen Wähler der CDU/CSU.

Hier lassen sich keine Vergleich zu der amerikanischen Untersuchung anstellen, da Kellert keine derartigen Fragen stellte. Außerdem würde hier ein Vergleich nicht angebracht sein, da die politischen Verhältnisse in Amerika anders gelagert sind.

Aus der Werteforschung weiß man, daß Postmaterialisten aus Umweltschutzorganisationen und Bürgerinitiativen kommen, diese sind wiederum eher politisch linksstehend. Außerdem sind Postmaterialisten Reformen gegenüber aufgeschlossener (Fietkau, 1984, Kessel-Tischler 1984).

Also sind politisch links stehende und potentielle Wähler der Grünen, die ja oft aus Bürgerinitiativen kommen (Fietkau - Hüttner, 1979) sowohl umweltbewußt als auch ökologisch eingestellt. Hier treffen im Gegensatz zum Altersvergleich diese beiden Komponenten zusammen.

Befragte aus größeren Städten mit über 100.000 Einwohnern haben moralistischere und naturalistischere Einstellungen als andere und eine niedrigere humanistische Einstellung. Auf allen anderen Skalen gibt es keine erkennbaren Trends. Die hohe naturalistische Einstellung bei dieser Personengruppe rührt wahrscheinlich aus der Sehnsucht nach freier Natur, die in den meisten Städten nicht befriedigt werden kann.

Überraschend ist aber die relativ geringe humanistische Einstellung, denn man hätte erwarten können, daß gerade in Großstädten die Tierliebe, als Ersatzbefriedigung für freie Natur, ausgeprägt ist. Es ist wahrscheinlich, daß der Tierschutzgedanke - hohe moralistische Einstellung - bei uns der individuellen Tierliebe weicht.

Dies ist auch das Ergebnis der amerikanischen Untersuchung. Dort steigt die moralistische Einstellung mit zunehmender Wohnortgröße.

Bei der beruflichen Position und der selbsteingeschätzten Gläubigkeit sind keine klaren Schemata zu erkennen. Wahrscheinlich sind diese Gruppen einfach zu heterogen und andere Variablen überdecken einen vielleicht gering vorhandenen Einfluß auf die Einstellungen.

8.3 Einstellungen von Naturnutzern und Naturbenutzern

Insgesamt läßt sich feststellen, daß man die Naturnutzer nicht als Einheit sehen darf, wenn man deren verschiedene Einstellungen betrachtet.

Die Jäger zeigen wenig moralistische und humanistische Einstellungen, andererseits haben sie eine relativ starke emotionale Bindung zur Natur, auch eine hohe ökologische Einstellung, die auf Sensibilität für Naturschutzprobleme schließen läßt. Der geringe Wert auf der wissenschaftlichen Skala deutet darauf hin, daß das Interesse an biologischen Phänomenen nicht im Vordergrund steht.

Im Gegensatz zu ihrer Sensibilität für Naturschutzprobleme haben sie die absolut höchsten Werte aller Teilpopulationen auf der utilitaristischen und der dominierenden Skala. Unter Umständen ist dieser Widerspruch in den Einstellungen der Grund für die Unglaubwürdigkeit der Jäger, wenn sie als Naturschützer auftreten.

Ein Widerspruch ist das, wenn man wiederum die Werteforschung als Vergleich heranzieht. Nach der Berliner Materialismus-Postmaterialismus-Skala (Fietkau 1984, S.31) gehört zu den materialistischen Werten die Naturnutzung und zu den postmaterialistischen der Naturschutz. Danach würden den Jägern also zwei Wertsysteme zu eigen sein, die sich eigentlich gegenseitig ausschließen.

Die Naturnutzung ist aber sicherlich ein Charakteristikum der Jagd, denn ohne Nutzung wäre die Jagd allenfalls Tierbeobachtung. Die Nutzung ist also zentraler Bestandteil der Jagd, daher rühren wahrscheinlich die relativ hohen Werte bei den materialistischen Einstellungen. Daß bei Jägern eine hohe ökologische Einstellung gemessen wurde, zeugt von der Einsicht der Jäger, daß Naturschutz wichtig ist, wenn man Natur nutzen will.

Grundsätzlich sind diese verschiedenen Einstellungen bei Jägern auch zu erwarten. Schröder (1979, S.72) beschreibt drei Bestandteile der Jagd: "... stütze ich mich auf die Begriffe, die unstrittig Teil unseres heutigen jagdlichen Umganges mit freilebenden Tieren sind: Nutzung, Kontrolle und Schutz." Ökologische und andererseits materialistische Einstellungen sind demnach schon aus den einzelnen Teilen der Jagd zu begründen.

Die Einstellungen der Jäger in Deutschland lassen sich mit den Amerikanern nicht vergleichen. Kellert (1983, S.252) machte zusätzlich zur allgemeinen Befragung eine weitere bei Jägern und bekam so eine relativ große Stichprobe, die es ihm erlaubte, drei Typen von Jägern zu identifizieren: naturorientierte Jäger (Nature Hunters), Fleischjäger (Meat Hunters) und Sport- und Erholungsjäger (Sport/Recreations Hunters) (Anhang 2). Für die deutschen Jäger paßt keiner dieser Typen, hauptsächlich wegen der niedrigen humanistischen und wissenschaftli-

chen Einstellung, die bei allen drei amerikanischen Typen wesentlich höher sind.

Die Fischer unterscheiden sich von den Jägern durch Werte über dem Gesamtmittel bei der humanistischen und wissenschaftlichen Einstellung und unterhalb des Gesamtmittelwertes bei der ökologischen Einstellung. Bei Fischern steht die Tierschutz- vor der Naturschutzmentalität. Etwa das gleiche Bild zeigen die amerikanischen Fischer (Kellert, 1980a).

Die Falkner unterscheiden sich durch eine sehr geringe naturalistische Einstellung, eine hohe humanistische und eine relativ hohe wissenschaftliche Einstellung von den Jägern. Die hohe humanistische Einstellung ist vielleicht auf den direkten Kontakt der Falkner mit ihren eigenen Vögeln zurückzuführen.

Falkner werden von Kellert nicht eigens betrachtet, so daß Vergleiche nicht vorgenommen werden können. Es hat sich also gezeigt, daß die drei Naturnutzer verschiedene Einstellungen haben. Während Jäger dem Naturschutz offen sind, scheint dies bei Fischern und Falknern nicht der Fall zu sein.

Fast alle Naturbenutzer haben höhere moralistische Einstellungen als die Gesamtstichprobe.

Dies ist in Amerika anders, da verteilen sich die Naturbenutzer um den Gesamtstichprobenmittelwert (Kellert 1980 b).

Bei uns ist es aber so, daß Naturbenutzung im engen Zusammenhang mit Tierschutzgedanken steht. Das könnte erklären, warum gerade Naturbenutzer, wenn man z.B. an Ornithologen denkt, so stark gegen die Jagd als Naturnutzung opponieren.

Bei der humanistischen Einstellung gibt es kein eindeutiges Bild, das die Naturbenutzer insgesamt charakterisieren könnte.

Ein Teil liegt oberhalb des Gesamtmittels und ein Teil unterhalb, so z.B. Vogelbeobachter, Wanderer und Skiläufer. Das einzige, was vielleicht abzuleiten ist, ist die Tatsache, daß Befragte, die den direk-

ten Umgang mit Tieren pflegen, wie Heimtierbesitzer, Reiter, Wildtierbesitzer, höhere Werte haben. Die selbe Indifferenz ergibt sich bei den Amerikanern (Kellert, 1980 b).

Einzig und allein die Vogelbesitzer zeigen eine geringere naturalistische Einstellung als die Gesamtstichprobe, alle anderen Naturbenutzer haben höhere Werte. Durch Naturbenutzung wird offensichtlich auch die emotionale Bindung zur Natur gefördert. Dies zeigt sich auch daran, daß Naturbenutzer, die direkten Kontakt mit der Natur haben, wie Hobbywissenschaftler und Vogelbeobachter, die höchsten Werte haben.

Auch bei den Amerikanern haben alle Naturbenutzer höhere Werte auf der naturalistischen Skala als die Gesamtbevölkerung und wiederum die Vogelbeobachter und Hobbywissenschaftler haben mit die höchsten Werte (Kellert, 1980 b).

Aber nicht nur die Liebe zur Natur, sondern auch der Naturschutzgedanke ist bei Naturbenutzern weit verbreitet. Bis auf die Vogelbesitzer und Besucher von Pferdesportveranstaltungen haben auf der ökologischen Skala alle höhere Werte als die Gesamtpopulation. An der Spitze und damit sehr sensibilisiert für Naturschutz sind Befragte, die wissenschaftliche Studien betreiben.

Aber auch andere Naturbenutzer, die den direkten Kontakt mit der Natur haben, liegen mit ihren Werten über denen von Heimtier- und Vogelbesitzern, also Personengruppen, die aufgrund ihrer Aktivität keinen direkten Naturkontakt haben. Interessant ist, daß die Jagdgegner, wenn auch höhere Werte als die Gesamtbevölkerung, relativ geringe Werte aufweisen. Es ist also nicht zwingend ein ökologisches Verständnis bzw. die ökologische Einstellung, die jemanden zum Jagdgegner macht.

Ganz im Gegensatz zu deutschen Nutztierhaltern haben die amerikanischen eine wesentlich höhere ökologische Einstellung. Sonst sind die Verhältnisse, soweit vergleichbar, ähnlich wie bei uns (Kellert, 1980 b).

Weniger Angst vor Tieren, gemessen durch die negative Skala, haben alle Naturbenutzer im Vergleich zur Gesamtheit mit Ausnahme von Befragten, die Vögel 1 bis 90 Tage füttern. Naturbenutzer haben also wie

Naturnutzer eine positivere Einstellung zur Natur.

Dies kann auf den Kontakt mit Tieren und Natur zurückzuführen sein. Es besteht aber auch die Möglichkeit, daß die fehlende Aversion oder Angst Voraussetzung für den Kontakt mit Tieren und Natur ist. Auch hier unterscheiden sich die amerikanischen Untersuchungen kaum von den deutschen Ergebnissen (Kellert, 1980 b).

Wanderer und Skiläufer liegen mit ihren Mittelwerten auf der wissenschaftlichen Skala unter dem Gesamtmittel. Die anderen Naturbenutzer liegen darüber, angeführt von Befragten, die wissenschaftliche Studien betreiben. Naturbenutzer haben also eher Interesse an biologischen Phänomenen als die übrige Bevölkerung, ausgenommen die erwähnten Wanderer und Skiläufer.

Auch bei den Amerikanern liegen die Hobbywissenschaftler an erster Stelle. Dies ist nicht verwunderlich, denn die wissenschaftliche Einstellung muß im Zusammenhang mit wissenschaftlichen Studien stehen. Die amerikanischen Ergebnisse weisen aber keine Gruppe von Naturbenutzern auf, die unterhalb des Wertes der Gesamtstichprobe liegt. Es ist denkbar, daß bei den Amerikanern die wissenschaftliche Einstellung eines der Motive für Naturbenutzung ist und daß es bei uns Gruppen von Naturbenutzern gibt, für die das Interesse an biologischen Phänomenen eine untergeordnete Rolle spielt.

Eine utilitaristischere Einstellung als die Gesamtstichprobe zeigen nur die Skiläufer, wenn man nur solche Naturbenutzer betrachtet, die einen direkten Kontakt mit der Natur haben. Alle anderen Naturbenutzer mit direktem Kontakt zur Natur haben eine geringe Nutzungsmentalität. Die utilitaristische Skala ist wahrscheinlich diejenige, die direkte Naturbenutzer recht eindeutig von Naturnutzern trennt, Ausnahme sind die Skiläufer.

Diese Trennung auf der utilitaristischen Skala wird bei den Amerikanern nicht so deutlich. Grund dafür ist die Typisierung der Naturnutzer, so sind z.B. die Fleischjäger über dem Gesamtmittel und die

naturorientierten Jäger darunter. Dies ist aber verständlich, da die Typisierung hauptsächlich auf den Unterschieden bei der utilitaristischen und dominierenden Einstellung basiert (Kellert, 1983).

Bei der dominierenden Einstellung trennt das Gesamtmittel die untersuchten Aktivitätsgruppen. Es lassen sich keine eindeutigen Trends erkennen. Nur die Skiläufer sind wiederum die einzigen direkten Naturbenutzer, die oberhalb des Gesamtmittels liegen. Wenn man bei dieser Naturbenutzergruppe die Werte auf der utilitaristischen Skala mit hinzuzieht, so läßt sich sagen: Skiläufer haben relativ ausgeprägte materialistische Einstellungen. Für sie ist Natur wahrscheinlich bloß ein Ort, an dem sie ihren Sport ausüben können.

Im Vergleich zu den Amerikanern, bei denen nicht nach Skilang- bzw. Skitourenlauf gefragt wurde, kann man die Skiläufer mit den amerikanischen Geländewagenfahrern vergleichen.

8.4 Einstellung und Wissen

Das aktuelle Wissen ist wohl die beste Erklärungsvariable für die verschiedenen Einstellungen. Befragte, die viel wissen, machen sich Gedanken über die Behandlung von Tieren und opponieren stark gegen Ausbeutungen und Tierquälerei (moralistische Einstellung).

Umgekehrt ist es bei der reinen Tierliebe. Je weniger die Befragten wissen, desto tierliebender sind sie. Diese Tierliebe scheint eine emotionale Bindung zur gesamten Natur zu verhindern, denn je weniger die Befragten wissen, desto weniger ausgeprägt ist die naturalistische Einstellung. Und andererseits haben die, die "sehr viel" wissen eine geringe Tierliebe, aber eine größere Neigung zur gesamten Natur.

Wahrscheinlich ist es so, daß Personen mit geringem Wissen ihre Aufmerksamkeit auf einfache Strukturen lenken. Das würde bedeuten, daß diese Gruppe eben Einzeltiere betrachtet und Einzeltieren ihre Zuneigung schenkt, aber mit der Komplexität der gesamten Natur wenig anfangen kann.

Mit dieser emotionalen Bindung zur Natur steigt bei größerem Wissen auch die Sensibilität für Naturschutzprobleme, die Werte auf der ökologischen Skala nehmen zu. Dieses Ergebnis brachte im Grunde auch die Untersuchung von Peyton und Langenau (1985). Wenn man davon ausgeht, daß Wildbiologen ein größeres Wissen haben als die Gesamtbevölkerung, so kann man beim Vergleich Wildbiologen - Gesamtbevölkerung sagen: je mehr Wissen, desto höhere Werte auf der naturalistischen und ökologischen Skala.

Ebenso ist steigendes Wissen mit steigendem biologischen Interesse verbunden.

Das gleiche stellten Peyton und Langenau (1985) fest. Die Wildbiologen hatten wesentlich höhere Werte auf der wissenschaftlichen Einstellungsskala als die übrige Bevölkerung.

Auch der Vergleich auf der negativen Skala zeigten bei der vorliegenden Untersuchung und der Untersuchung von Wildbiologen und amerikanischer Gesamtbevölkerung ähnliche Tendenzen. Auf der einen Seite errechnen sich für Personen, die viel wissen, niedrige Werte. Auf der anderen Seite sind es die Wildbiologen die wesentlich niedrigere Werte auf der negativen Einstellungsskala haben.

Bei den materialistischen Einstellungen zeigt sich: je weniger Befragte wissen, desto materialistischer sind sie eingestellt. Dies ist beim Vergleich der Gesamtbevölkerung mit den Wildbiologen nicht so (Peyton - Langenau, 1985). Die Wildbiologen sind zwar weniger nutzungsorientiert, haben aber eine dominierendere Einstellung. Diese dominierendere Einstellung bei den Wildbiologen rührt vielleicht daher, daß es zu ihrem Beruf gehört, die Natur zu erforschen und damit in gewisser Weise zu beherrschen oder zumindest gewisse Vorgänge zu steuern.

Beim unterschiedlichen Wissen war kein direkter Vergleich mit den Ergebnissen von Kellert möglich, da er, anders als in dieser Untersuchung, das Wissen als abhängige und nicht als unabhängige Variable verwendete.

Die oben dargestellten Zusammenhänge gelten nur für den Vergleich der verschiedenen Wissensgruppen. Und da stellt sich eindeutig heraus, daß Befragte, die viel wissen, für Probleme des Naturschutzes offener sind. Sie haben naturalistischere, ökologischere und wissenschaftlichere Einstellungen.

Da das im Fragebogen abgefragte Wissen aber nicht ausschließlich auf schulisches Wissen zurückgreifen kann und auch kein enger Zusammenhang zwischen Schulbildung und Wissen besteht, kann nicht behauptet werden, daß eine bessere Wissensvermittlung im Biologieunterricht die Sensibilität für Naturschutzprobleme erhöht.

Diese Schlußfolgerung läßt sich auch deshalb nicht ziehen, weil die Daten, wie schon erwähnt, keine Aussagen zulassen, die auf monokausalen Zusammenhängen beruhen.

8.5 Hierarchieverschiebungen bei Einstellungen

Am Anfang dieses Kapitels wurde die Hierarchie der Einstellungen der Gesamtstichprobe vorgestellt, im folgenden sollen die wichtigsten Teilpopulationen diskutiert werden, die von dieser Reihenfolge abweichen.

Auch hier lassen sich keine direkten Vergleiche mit der amerikanischen Untersuchung (Kellert, 1980 b) anstellen, da derartige Hierarchien nicht dargestellt wurden.

Die utilitaristische und die wissenschaftliche Einstellung tauschen bei Grund- und Hauptschülern, bei potentiellen CDU/CSU-Wählern und bei Befragten mit mittlerem Wissen die Rangplätze. Diesen drei Gruppen ist demnach Nutzen wichtiger als das Interesse an biologischen Phänomenen.

Es zeigte sich auch schon bei den Mittelwertsvergleichen verschiedener Teilpopulationen, daß diese Gruppen nutzungsorientiert sind.

Bei Arbeitern und Befragten, die "sehr wenig" wissen, tauscht die ökologische und die negative Einstellung die Rangplätze. Hier verhindert also die Angst vor oder Aversion gegenüber Tieren das Aufkommen von Naturschutzgedanken. Bei letzteren sinkt außerdem das biologische Interesse und die Nutzungsmentalität tritt dafür in den Vordergrund. Es fällt also die wissenschaftliche Einstellung hinter die utilitaristische zurück.

Wenig Wissen hängt demnach eng mit Angst und Aversion zusammen. Es wäre möglich, daß dies zur Gleichgültigkeit führt und diese Gleichgültigkeit Grund für das Desinteresse an Natur und Naturschutz ist. Dieser Zusammenhang von negativer Einstellung und Gleichgültigkeit könnte eine Begründung dafür liefern, daß Kellert (1980 b) die negative Einstellungsskala nicht von der neutralen trennen konnte.

Bei 34-45-jährigen, Gymnasiasten, Freiberuflern, "sehr wenig" Gläubigen, Bewohnern von Städten mit über 100.000 Einwohnern, Befragten, die "viel" wissen, Zoobesuchern, Skiläufern und Wanderern tauschen die humanistische und die naturalistische Einstellung die Plätze. Dieser Gruppe ist also die Liebe zur gesamten Natur wichtiger als die reine Tierliebe. Bei den Skiläufern ist dies etwas verwunderlich, denn das ist jene Gruppe, die eine relativ hohe Nutzungsmentalität hat.

Die naturalistische Einstellung dieser Gruppen weist natürlich auch darauf hin, daß sie vermehrt die Natur benutzen. Dies ist offensichtlich bei den direkten Naturbenutzern, wie Skiläufern und Wanderern. Es zeigt aber auch mit welchen soziodemografischen Gruppen man bei der Naturbenutzung rechnen muß. Dies ist insbesondere von Interesse bei der Zielgruppenbestimmung von verschiedenen Naturbenutzern.

Bei den Vogelbeobachtern kommt noch eines hinzu. Ihnen liegt emotional auch mehr an der gesamten Natur, aber das ist gepaart mit einem höheren biologischen Interesse und dafür geringerer negativer Einstellung. Sie scheinen nicht nur aus reinem Vergnügen Vögel zu beob-

achten, sondern haben wissenschaftliches Interesse an biologischen Phänomenen.

Die Suche nach dem direkten Erlebnis in der Natur ist demnach gepaart mit einer höheren Sensibilität für den Naturschutz, gemessen mit der naturalistischen, wissenschaftlichen und negativen Einstellung.

Bei Fischern rangiert auch die naturalistische Einstellung vor der humanistischen, die utilitaristische Einstellung kommt auf Rang 6 und die wissenschaftliche auf Platz 5 und die negative rutscht auf Platz 7. Es tritt hier die Nutzung in den Vordergrund, aber auch das biologische Interesse steigt und die Angst tritt in den Hintergrund.

Daß die Nutzungsmentalität steigt, ist nicht verwunderlich, denn Fischen ist eine Nutzung der Natur. Auch die Rangverschiebung der negativen Einstellung nach hinten erklärt sich aus der Aktivität. Angst wäre sicherlich eine unangebrachte Gefühlsäußerung bei jemandem, der Fische fängt und deshalb engen Kontakt mit diesen Tieren hat. Vielen Fischern scheint der enge Kontakt mit der Natur bei der Ausübung ihrer Tätigkeit wichtig zu sein, dies zeigt die relativ hohe naturalistische Einstellung.

Neben der Umkehrung von humanistischer und naturalistischer Einstellung kommt bei den Jägern die utilitaristische Einstellung auf Platz 5 und die dominierende auf Platz 7, die negative rutscht auf Platz 6 und die wissenschaftliche steht ganz am Schluß. Die Angst weicht der Nutzungsmentalität und die Macht über Tiere steht noch vor biologischem Interesse.

Die Jäger sind die einzige Teilpopulation, bei der die dominierende Einstellung den letzten Rangplatz der Hierarchie verläßt. Die Nutzungsorientierung gehört zum Charakteristikum der Jagd, dies wurde weiter oben schon erläutert. Mit den Worten Ortega Y Gasset (1957) könnte man sagen, dabei wird der Zweck der Nützlichkeit verfolgt, wie es Menschen seit Jahrtausenden tun.

Aber Ortega Y Gasset sieht auch noch einen zweiten Zweck, den Sport. Dieser Zweck wird deutlich in der dominierenden Einstellung, denn

dabei geht es um das Beherrschen des Tieres und die Überlegenheit. Die Definition der dominierenden Einstellung paßt genau zu den Worten von Ortega Y Gasset (1957, S.64): "Wenn der Sportsmann den Tod des Tieres geschenkt bekommt, verzichtet er darauf. Er will sich ihn verdienen, mit seiner eigenen Anstrengung und Geschicklichkeit das unbändige Tier bezwingen, mit allem, was das mit sich bringt ...".

Diese dominierende Einstellung bei Jägern ist problematisch und wahrscheinlich kostet diese auch mehr Sympathien bei der Bevölkerung als die nutzungsorientierte. Denn die dominierende Einstellung zeugt von einer Herrschermentalität, wie sie dem Christentum eigen war, die das biblische Wort: "Macht euch die Erde untertan" als Rechtfertigung für Naturzerstörung jeglicher Art benutzten.

Da diese Herrschermentalität heute weitgehend überwunden ist, wird ihr nur mit Unverständnis und Opposition begegnet. Solange sie aber bei Jägern noch, wenn auch in geringem Maße vorhanden ist, wird zwangsläufig eine starke Gegengenschaft auftreten.

Zum Schluß sollen noch einige Teilpopulationen vorgestellt werden, bei denen die Tierliebe, also die humanistische Einstellung in den Hintergrund tritt zugunsten von naturalistischer und ökologischer.

Bei Männern, Absolventen von Fachhochschulen oder Universitäten, Beamten oder Angestellten des gehobenen oder höheren Dienstes, potentiellen Wählern der Grünen, Befragten, die wissenschaftliche Studien betreiben, Befragten, die "sehr viel" wissen und Besuchern naturhistorischer Museen rutscht die humanistische Einstellung auf Platz 4, dafür kommen die naturalistische und die ökologische Einstellung auf Platz 2 bzw. 3. bei diesen Gruppen rangiert der Naturschutz vor der Tierliebe. Die emotionale Bindung an Tiere gerät in den Hintergrund.

Diese Gruppen sind insofern von Interesse, weil man hier aufgrund der Einstellungen eine größere Sensibilität für Naturschutz erwarten kann. Dies sind auch jene, soweit es die soziodemografischen Merkmale angeht, die eher postmaterialistischen Werten zugetan sind (Fietkau,

1984). Außerdem sind bei diesen Gruppen auch die Hobbywissenschaftler zu finden, die ähnlich wie die Vogelbeobachter, das direkte Erlebnis in der Natur suchen.

Zusammenfassend läßt sich feststellen: Hohe Werte auf der naturalistischen, der ökologischen und der wissenschaftlichen Skala und niedrige auf der negativen, utilitaristischen und dominierenden Skala führen zu höherer Sensibilität für Naturschutzprobleme.

Hohe Werte bei der moralistischen Skala können ebenfalls dazu beitragen, aber in erster Linie wird dadurch nur die Tierschutzmentalität erhöht, insbesondere wenn auch noch hohe Werte auf der humanistischen Skala dazukommen. Diese reine Tierliebe verhindert eher den Blick auf Probleme der gesamten Natur.

9.0 HANDLUNGSKONSEQUENZEN

Bevor einige Vorschläge für Handlungskonsequenzen gemacht werden, soll an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, was die Soziologie und speziell die empirische Sozialforschung im Zusammenhang mit Wildtier Management und Naturschutzproblemlösungen leisten kann.

Empirische Sozialforschung kann eine Zielgruppenanalyse durchführen. Die Gruppen von Naturnutzern und Naturbenutzern können also durch soziodemografische Merkmale beschrieben werden. Es können darüber hinaus, wie bei der vorliegenden Arbeit, Einstellungen gemessen werden, die Hinweise liefern, bei welchen Gruppen es notwendig ist, Einstellungsänderungen in Gang zu setzen. Darüber hinaus können bestimmte Einstellungen und Handlungsweisen erklärt werden, dies ist aber nur möglich, wenn Untersuchungen so angelegt sind, daß sich kausale Zusammenhänge herstellen lassen (Machlis - Field, 1984, S.6-7). Dies ist bei der vorliegenden Arbeit nicht möglich und war auch nicht das Ziel. Hier sollten nur Zielgruppen des Wildtier Managements hinsichtlich ihrer Einstellungen beschrieben werden. Aus dieser Beschreibung läßt sich dann ableiten, bei welchen Gruppen Einstellungsänderungen notwendig sind, wenn man ganz bestimmte Ziele verfolgt. Wie diese Einstellungsänderungen zu erreichen sind, dazu kann die empirische Sozialforschung keinen Beitrag leisten. Hier sind Pädagogen, Kommunikationswissenschaftler und Psychologen oder Sozialpsychologen aufgerufen.

Empirische Sozialforschung kann nur Anregungen geben, indem sie versucht, wie in diesem Fall, mögliche Zusammenhänge zwischen Einstellungen und Handeln darzustellen. Sind konkrete Maßnahmen getroffen worden, um Einstellungen zu ändern, dann kann empirische Sozialforschung im Rahmen der Evolutionsforschung wiederum den Erfolg oder Mißerfolg derartiger Maßnahmen überprüfen.

Da es sich aber bei der vorliegenden Arbeit um eine explorative Studie handelt, kann man "nur" Beschreibungen von Einstellungen und Handeln erwarten.

Trotz dieser Einschränkungen lassen sich aber einige Handlungskonsequenzen aus den Ergebnissen ableiten. Diese haben immer zum Ziel die naturalistische und ökologische Einstellung zu fördern, also die Sensibilität für die gesamte Natur zu erhöhen, und Einstellungen, die dem im Wege stehen, wie die humanistische, negative, utilitaristische und dominierende zurückzudrängen.

Ein wichtiger Punkt sind Informationen in Büchern und Medien. Die Inhalte dieser Informationen müssen versachlicht werden. Denn die übertriebene Tierliebe, wie sie der humanistischen Einstellung eigen ist, verhindert den Blick für Probleme der gesamten Natur. Weil Kinder- und Schulbücher einen der größten Effekte auf Einstellungen zu Tieren und Natur haben (More, 1979), muß hier darauf geachtet werden, daß sachliche Informationen gegeben werden.

Eine Vermenschlichung von Tieren ist nicht angebracht, denn dies führt wiederum zu einer gefühlsbetonten Darstellung. Bei solchen Vermenschlichungen besteht auch die Gefahr, daß anthropozentrische Wertungen, z.B. gut und böse, vorgenommen werden. Bestes Beispiel dafür ist die Darstellung des Wolfes in vielen Märchen, aber auch in Schulbüchern wird immer noch vom "schlaunen" Igel oder vom "schlaunen, aber hinterlistigen" Fuchs gesprochen. Diese Darstellungen von Tieren führen zu einer übertriebenen Tierliebe und fördern in keiner Weise die Verbreitung eines Naturschutzgedankens.

Aber nicht nur die Darstellung, sondern auch die Auswahl der Tiere ist bezeichnend für derartig humanistische Einstellungen. More (1979) stellte bei inhaltsanalytischen Untersuchungen fest, daß die meisten Tierbücher für Kinder Heimtiere behandeln.

Diese Tatsachen zeigen, daß es dringend notwendig ist, daß Wildtier Manager oder Wildbiologen eng mit Pädagogen und Kommunikationsspezialisten zusammenarbeiten müssen, damit Kinder nicht von vorneherein ein falsches Bild von Tieren und Natur bekommen.

Die selben Vorwürfe der Emotionalisierung muß man auch den Medien machen. Um das oben beschriebene Ziel zu erreichen, müssen auch die Medien sachlicher als bisher berichten. Sachlicher in zweierlei Hin-

sicht: Zum einen dürfen bei der Berichterstattung nicht nur die Themen gewählt werden, die reine Tierschutzprobleme und Tierliebe ansprechen oder wecken, denn derartige Einstellungen, die dazu führen, sind reichlich vorhanden. Wenn die Medien ständig über totgefahrne Igel oder "Versuchstiere" in Labors berichten, so unterstützt das nur die vorhandenen Einstellungen, bringt aber keine Änderungen in Bewegung. Es ist deshalb notwendig, daß Medien vermehrt über oft viel dringendere Probleme des Naturschutzes berichten und zwar über Probleme, die in größeren Zusammenhängen zu sehen sind, z.B. die Lebensraumzerstörung.

Der zweite Punkt bezüglich der Sachlichkeit ist die Art und Weise der Berichterstattung. In vielen Fällen muß man wegkommen von der Gefühlsduselei hin zu einer objektiven, aber kritischen Berichterstattung. Dies kann dazu beitragen, daß die Bevölkerung wegkommt vom Naturbild, das überwiegend von Gefühlen bestimmt ist.

Betrachtet man eine Untersuchung über Lese- und Fernsehgewohnheiten zum Thema "Tiere und Natur", so ergab diese, daß Befragte sich am meisten von derartig emotionalen und verzerrenden Berichterstattungen beeinflußt sehen (Schulz, 1985).

Auch im Bereich der öffentlichen Medien ist zu fordern, daß Wildtier Manager oder Wildbiologen eng mit Presse, Rundfunk und Fernsehen zusammenarbeiten, um zu verhindern, daß sich verzerrte Bilder von Tieren und Natur in der Bevölkerung manifestieren.

Bei den Naturbenutzern fielen verschiedene Gruppen auf. Die Skilang- bzw. Skitourenläufer haben relativ geringe emotionale Einstellungen und wenig biologisches Interesse, dafür aber verhältnismäßig negative, utilitaristische und dominierende Einstellungen. Bisher sehen sie in der Natur mehr einen Raum, der für ihre sportlichen Aktivitäten geeignet ist. Bei dieser Gruppe der Naturbenutzer ist es also dringend notwendig, gezielte Aufklärungs- und Öffentlichkeitsarbeit zu betreiben, mit dem Ziel bei ihnen mehr Verständnis für Natur zu wecken.

Das würde bedeuten, daß Sportverbände und Fremdenverkehrsvereine in Zusammenarbeit mit Wildbiologen eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit vorbereiten und betreiben.

Zwei andere Gruppen von Naturbenutzern lassen sich zusammenfassen, die Vogelbeobachter und solche, die wissenschaftliche Studien betreiben. Bei ihnen ist die Liebe zur Natur gepaart mit ökologischer Einstellung, also großer Sensibilität für Naturschutz. Sie haben eine positive Einstellung zu Tieren und großes biologisches Interesse, die materialistischen Einstellungen treten in den Hintergrund. Eine derartige Gesamteinstellung führt in die richtige Richtung, hier findet man Verständnis für den Naturschutz. Vogelbeobachtungen und eigene Untersuchungen an oder in der Natur scheinen Naturerlebnisse zu sein, die die Sensibilität für Naturschutz erhöhen. Es wäre deshalb wünschenswert, daß man der Bevölkerung mit derartigen Aktivitäten die Natur näher bringt und damit Naturverständnis weckt.

Dies sollte sowohl im schulischen als auch außerschulischen Bereich bei der Bildungsarbeit berücksichtigt werden. Die Inhalte der Informationen sollten, wie oben gefordert, versachlicht werden, die Art und Weise der Informationsvermittlung soll jedoch Emotionen berücksichtigen. Wahrscheinlich sollten hier die Emotionen sogar im Vordergrund stehen, denn dies führt mit ziemlicher Sicherheit zu einer naturalistischeren Einstellung und diese gefühlsbetonte Einstellung fördert ebenso wie die ökologische Einstellung die Sensibilität für Naturschutzprobleme.

Obwohl das aktuelle Wissen eine gute Erklärungsvariable für Einstellungen ist, lassen sich daraus keine Handlungskonsequenzen ableiten, die Informationen über den Kausalzusammenhang fehlen. Es ist aber zu fordern, daß Untersuchungen in die Wege geleitet werden, die derartige Kausalzusammenhänge analysieren können. Vielleicht ist die Vermittlung von mehr Wissen eine Grundvoraussetzung für ökologisches Handeln und für ein größeres Naturschutzbewußtsein in der Bevölkerung.

10. ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen dieser Arbeit wurden die Einstellungen zu Tieren bzw. zur Natur gemessen. Als Erhebungsinstrument diente ein amerikanischer Fragebogen von Prof. Stephen R. Kellert. Dieser Fragebogen wurde übersetzt und auf deutsche Verhältnisse übertragen. Dem Fragebogen liegen acht verschiedene, getestete Einstellungsskalen zugrunde: eine dominierende, humanistische, moralistische, naturalistische, negative, ökologische, utilitaristische und wissenschaftliche Einstellung.

Kursteilnehmer an Volkshochschulen in der gesamten Bundesrepublik Deutschland füllten die Fragebögen aus. 1484 Fragebögen konnten ausgewertet werden.

Es ergab sich folgende Hierarchie der Einstellungen in der Gesamtstichprobe: moralistische, humanistische, naturalistische, ökologische, negative, wissenschaftliche, utilitaristische und dominierende Einstellung. Vorherrschend sind die gefühlsbetonten Einstellungen; die moralistische, die eine reine Tierschutzmentalität repräsentiert; die humanistische, bei der Tierliebe im Vordergrund steht und die naturalistische, die eine affektive Bindung zur Natur widerspiegelt. Erst an vierter Stelle steht die ökologische Einstellung, bei der Interesse an der gesamten Natur besteht. Die beiden materialistischen Einstellungen, die utilitaristische und die dominierende, spielen eine relativ untergeordnete Rolle.

Die Mittelwerte der einzelnen Einstellungen waren bei verschiedenen demografischen Gruppen, bei verschiedenen Aktivitätsgruppen und bei Befragten, die unterschiedlich großes biologisches Wissen haben, zum Teil signifikant unterschiedlich. Ebenso gab es in einigen Teilpopulationen unterschiedliche Hierarchien der Einstellungen.

Aus der Hierarchie der Gesamtstichprobe und aus den unterschiedlichen Mittelwerten der Teilpopulationen werden Handlungskonsequenzen abgeleitet, mit dem Ziel die naturalistische, ökologische und wissenschaftliche Einstellung und damit die Sensibilität für Naturschutzprobleme zu steigern.

Der Inhalt von Informationen über Tiere und Natur muß versachlicht werden, sowohl in Kinder- und Schulbüchern, als auch in den Medien. Hier ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Wildtier Managern, Pädagogen und Journalisten zu fordern.

Bei bestimmten Naturbenutzern, wie z.B. Skilang- bzw. Skitourenläufer, muß eine bessere und gezieltere Öffentlichkeitsarbeit gefordert werden.

Vogelbeobachtungen und eigene Untersuchungen in oder an der Natur sind geeignete Methoden, um mehr Naturverständnis zu wecken. Bei der Vermittlung von Informationen sollte auf die emotionale Komponente Wert gelegt werden.

Da das aktuelle Wissen einen hohen Erklärungswert für Einstellungen zu Tieren und Natur hat, müßten in gezielt angelegten Untersuchungen ein möglicher Kausalzusammenhang geklärt werden.

11.0 LITERATURVERZEICHNIS

- AJZEN, I. und FISHBEIN M. 1980: Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior. Prentic Hall, Inc., Englewood Cliffs.
- AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Hrsg.) 1984: Begriff aus Ökologie, Umweltschutz und Landnutzung. ANL Informationen 4, Laufen.
- ALBRECHT, D. et al. 1982: The New Environmental Paradigma Scale. J. Environm. Education, S.39-43.
- AMELANG, M. et al. 1976: Über einige Schritte der Entwicklung einer Skala zum Umweltbewußtsein. Arbeiten aus dem psychologischen Institut der Universität Hamburg, Nr. 36.
- AMELANG, M. et al. 1977: Mitteilungen über einige Schritte einer Skala zum Umweltbewußtsein. Diagnostica 23: 86-88.
- ANONYMUS, 1982: Naturschutzrecht. 2. neubear. und erg. Auflage, dtv 5528, C.H. Beck München.
- APPLEGATE, J. 1973: Some factors associated with attitudes toward deer hunting in New Jersey resident. In: Hendee, J.C. und Schoene-feld, C. (Hrsg): Human dimensions in wildlife programs. Wildl. Management. Inst., Washington, D.C., S. 111-117.
- APPLEGATE, J. 1975: Attitudes toward deer hunting in New Jersey: A second look. Wildl. Soc. Bull., Bd. 3 (1): 3-6.
- ARTHUR, L.M. et al. 1977: Predator Control: The Public Viewpoint. Trans. N. Am. Wildl. Nat. Res.Conf. 42: 137-145.
- ARTHUR, L.M. 1981: Measuring Public Attitudes Toward Natural Resource Issues, Coyote Control. Technical Bulletin No. 1657; U.S. Dep. of Agriculture, Economic Research Service, Washington.
- BERTT, E.A. 1954: The metaphysical foundations of modern science. Anchor Books, New York.
- BORNEWASSER, M. et al. 1979: Einführung in die Sozialpsychologie. Quelle und Meyer; 2. verb. Aufl., Heidelberg.
- BOSSEL, H. - DÜRRSCHMIDT, W. (Hrsg.) 1981: Ökologische Forschung. Verlag C.F. Müller, Karlsruhe.
- BRAITHWAITE, J. - BRAITHWAITE, V. 1982: Attitudes Toward Animal Suffering: An Exploratory Study. Int. J. Stud. Anim. Prob. 3 (1): 42-49.
- BRANDSTÄTTER, H. 1983: Sozialpsychologie. Kohlhammer; Stuttgart - Berlin - Köln - - Mainz.

- CAMPBELL, F.L. 1979: The edge effect: Life in the ecotone. Vortrag bei Second Conference on Scientific Research in the National Parks, San Francisco.
- DAHLGREN, R. et al. 1977: Influence of knowledge of wildlife management principles on behavior and attitudes toward resource issues. Trans. North Am. Wildl. and Nat. Resour. Conf. 42, S. 146-155.
- DAWES, R.M. 1977: Grundlagen der Einstellungsmessung. Beltz Verlag, Weinheim - Basel.
- ERZ, W. 1980: Naturschutz- Grundlagen, Probleme und Praxis. In: Buchwald K. - Engelhardt, W. (Hrsg.) 1980: Handbuch für Planung, Gestaltung und Schutz der Umwelt. Bd. 3: Die Bewertung und Planung der Umwelt. BLV Verlagsgesellschaft München - Wien - Zürich.
- FEYERABEND, P. 1984: Wissenschaft als Kunst. edition suhrkamp, Neue Folge Bd. 231, Frankfurt a.M.
- FIETKAU, H.-J., 1984: Bedingungen ökologischen Handelns. Beltz Verlag, Weinheim - Basel.
- FIETKAU, H.-J. - HÜTTNER, H.J. 1979: Bürgerengagement im Umweltschutz: Soziale Merkmale und Motive. Gegenwartskunde 1/79, S.29-38.
- FIETKAU, H.-J. et al. 1980: Umweltbewußtsein im internationalen Vergleich - methodische Entwicklung und Ergebnisse. Berlin, Bath und Buffalo 1979. Internationales Institut für Umwelt und Gesellschaft dp 81-7, Berlin.
- FIETKAU, H.-J. - KESSEL, H. (Hrsg.) 1981: Umweltlernen. Schriften des Wissenschaftszentrums Berlin, Bd. 18; Verlag Anton Hain, Königstein.
- FISHBEIN, M. und AJZEN, J. 1975. Belief, Attitude, Intension and Behavior: An Introduction to Theory and Research. Addison - Wesley; Reading, Mass.
- FLADER, S.L. 1974: Thinking like a mountain. University of Missouri Press, Columbia.
- FRIEDRICHS, J. 1973: Methoden empirischer Sozialforschung. 5. Aufl., Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek.
- GALLI, J.M. 1982: Attitudes Toward Endangered Species Protection and Funding. Trans. Northeast Sect. Wildl. Soc. 38: 113-119.
- GILBERT, F.F., 1982: Public Attitudes Toward Urban Wildlife: A Pilot Study in Guelph, Ontario. Wildl. Soc. Bull. 10 (3): 245-253.
- GILES, R.H. 1978: Wildlife Management. W.H. Freeman and Company, San Francisco.

- GRAUMANN, C.F. 1960: Eigenschaften als Problem der Persönlichkeitsforschung. In: Lersch und H. Thomae (Hrsg.) 1960: Handbuch der Psychologie in 12 Bänden, Bd. 4: Persönlichkeitsforschung und Persönlichkeitstheorie. Göttingen 1960; S. 87-154.
- GUM, R. et al. 1973: Participation and expenditure for hunting, fishing and general rural outdoor recreation in Arizona. Univ. Ariz. Agric. Exp. Stud., Res. Rep. 270.
- HERTIG, H.P. 1979: Die Einstellung der Bevölkerung zu Problemen des Waldes und der Waldwirtschaft. Schweizer Zeitschrift für Forstwesen 130 (8): 591-620.
- HOOK, R.A. - ROBINSON, W.L. 1982: Attitudes of Michigan Citizens Toward Predators. In: Harrington, Fred H. - Paquet, P.C. (Hrsg.): Wolves of the World. Noyes Publications, New Jersey, S. 382-394.
- INGLEHART, R., 1981: Post-Materialism in an Environment of Insecurity. The American Political Science Review, Bd. 75, S.880-900.
- ITTELSON, W.H. et al. 1977: Einführung in die Umweltpsychologie. 1. Aufl. Klett-Cotta; Stuttgart.
- KELLERT, ST. R. 1978: Characteristics of hunters and antihunters. Trans. North Am. Wildl. and Nat. Resourc. Conf. 43, S. 412-423.
- KELLERT, ST. R. 1979: Public Attitudes Toward Critical Wildlife and Natural Habitat Issues - Phase I. Fish and Wildl. Serv., Washington, D.C.
- KELLERT, ST. R. 1980 a: Activities of the American Public Relating to Animals. - Phase II Fish and Wildl. Serv., Washington, D.C.
- KELLERT, ST. R. 1980 b: Knowledge, Affection and Basic Attitudes Toward Animals in American Society. Fish and Wildl. Serv., Washington D.C.
- KELLERT, ST. R. 1980 c: Contemporary Values of Wildlife in American Society. In: Shaw William W. und Zube Erwin H. (Hrsg.): Wildlife Values. Center for Assessment of Noncommodity Natural Resource Values, Institutional Series Report No.1, Arizona, S. 31-60.
- KELLERT, ST. R. 1983: Affective, Cognitive and Evaluative Perceptions of Animals. In: Altmann Irvin und Wohlviill Joachim F. (Hrsg.): Behavior and the Natural Environment. New York, 1983, S. 241-267.
- KESSEL, H. - TISCHLER, W. 1981: Umweltbewußtsein im internationalen Vergleich. Ergebnisse der Umfrage 1980. Internationales Institut für Umwelt und Gesellschaft dp 81-8, Berlin.
- KESSEL, H. - TISCHLER, W. 1984: Umweltbewußtsein. edition sigma Rainer Bohn Verlag, Berlin.
- KLAFKI, W. 1976: Aspekte kritisch-konstruktiver Erziehungswissenschaft. Beltz Verlag. Weinheim- Basel.

- KLAPPROTT, J. 1975: Die Anatomie von Einstellungen (Empirische Ergebnisse zur Feinstruktur einer Einstellung). Stuttgart.
- KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (Hrsg.) 1983: Die Europäer und ihre Umwelt. Brüssel.
- KMIECIAK, P. 1976: Wertstrukturen und Wertwandel in der Bundesrepublik Deutschland. Verlag Otto Schwartz & Co., Göttingen.
- LANGENAU, E. 1975: Appreciative uses of Michigan white-tailed deer: Progress Report. Mich. Dep. Nat. Resour., Lansing.
- LANGENAU, E. 1976: Nonconsumptive uses of the Michigan deer herd. Ph. D. dissertation. Mich. State Univ., East Lansing.
- LANGENAU, E. 1984: Utility of Socio-Economic Research in Wildlife Management. Trans. N. Amer. Wildl. and Natur. Resour. Conf. 43: 43-53.
- LANGENAU, E.E. - OSTROM, CH.W. 1984: Organizational and Political Factors Affecting State Wildlife Management. Wildl. Soc. Bull. 12, S.107-116.
- LEHMANN, J. - LANGELEINE, R. 1983: Umweltsozialisation. Zwischenbericht, Institut für Pädagogik der Naturwissenschaften an der Universität Kiel.
- LOESCH, G. 1981: Typologie der Waldbesucher. Dissertation, Göttingen.
- MACHLIS, G. E. and FIELD, D.R. 1984: On Interpretation, Oregon State University Press, Corvallis.
- MALONEY, M.P. - WARD, M.P. 1973: Ecology: Let's Hear from the People. American Psychologist, Bd. 28, S. 583-586.
- MALONEY, M.P. et al. 1975: A Revised Scale for the Measurement of Ecological Attitudes and Knowledge. American Psychologist, Bd.30, S. 787-789.
- MORE, TH.A. 1979: The demand for nonconsumptive wildlife uses: A review of the literature. For. Serv. Techn. Rep. NE-52, Broomall.
- MORE, TH. A.. 1979a: Wildlife Preferences and Children's Books. The Wildlife Society Bulletin, Vol.7, Nr.4, S.274-278.
- NOELLE, E. 1963: Umfragen in der Massengesellschaft. Rowohlts deutsche enzyklopädie Bd. 177/178, Hamburg.
- NORRIS, K.S. 1978: Marine Mammals and Man. In: Brokaw, H.P. (Hrsg.) Wildlife and America. U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., S.320-338.
- ORTEGA Y GASSET, J. 1957: Über die Jagd. In: Grassi, Ernesto (Hrsg.): Rowohlts deutsche Enzyklopädie. Rowohlt, Hamburg.
- PAUSCH, M. 1976: Management. Vogel-Verlag, Würzburg.

- PECCEI, A. 1981: Die Zukunft in unserer Hand. Gedanken und Reflexionen des Präsidenten des Club of Rome. Molden, Wien, München, Zürich, New York.
- PEYTON, R.B. - LANGENAU, E.E. 1985: A Comparison of Attitudes Held by BLM Biologists and the General Public Toward Animals. Wildl. Soc. Bull. 13: 117-120.
- POMERANTZ, G.N. 1977: Young Peoples Attitudes Toward Wildlife. Wildlife Division Report No. 2781, Michigan Department of Natural Resources, Lansing.
- ROSENBERG, M.J. und HOWLAND, M.J. (Hrsg.) 1960: Attitude organisation and change. Yale Univ. Press, New Haven, Conn.
- SHAW, W. et al. 1978: The American disposition toward hunting in 1976. Wildl. Soc. Bull. Bd.6 (1): 33-35.
- SCHRÖDER, W. 1979: Der Jäger und die Entwicklung der Naturschutzbewegung. Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, 44. Jg., S.61-78.
- SCHULZ, W. 1985: Wie denken wir über Natur? Unveröffentlichtes Manuskript eines Vortrages anlässlich der Wildbiologischen Seminare an der Universität München.
- SHAW, W. - MANGUN, W.R. 1984: Nonconsumptive use of wildlife in the United States. Fish and Wildlife Service Resource Publication 154, Washington D.C.
- SHERIF, M. and COUNTRIL, H. 1945: The psychology of attitudes. In: J. Psychological Review, Bd.52: 295-319.
- SIX, B. 1977: Zur Systematisierung des Einstellungskonzepts. In: Daves, R.M. 1977: Grundlagen der Einstellungsmessung. Beltz Verlag, Weinheim - Basel, S.44-62.
- STERN, H. et al. 1980: Rettet die Wildtiere. pro natur verlag, Stuttgart.
- THURSTONE, L.L. 1931: The Measurement of Social Attitudes. In: Journal of abnormal and social Psychology, Bd.26: 249-269.
- UPMEYER, A. 1985: Soziale Urteilsbildung. Kohlhammer, Stuttgart - Berlin - Köln - Mainz.
- WASHINGTON, T. 1978: Wildlife and the Urban Connection. Colorado Outdoors, Mai/Juni.
- WITTER, D.J. 1978: Birdwatchers', hunters' and wildlife professionals' beliefs about the importance and management of wildlife. Ph.D. dissertation. Sch. Renewable Nat. Resour., Univ. Ariz., Tuscon.

12.0 ANHANG

Anhang 1: Einstellungsdefinition, Verhaltensausdrücke und Wert/Nutzen
(übersetzt aus: Kellert, 1980c, S.34-37)

Anhang 2: Definition der Hauptaktivitätsgruppen (Kellert,
1980a, S.157-158)

Anhang 3: Aktivitätsgruppen und ihre Definition

Anhang 4: Schreiben an die Volkshochschulen mit Anlagen

Anhang 5: Fragebogen

Anhang 6: Fragebogen des amerikanischen Vorbildes von
Stephen R. Kellert

Anhang 7: Die Einstellungsskalen und die Punktwerte für entsprechende
Antworten

Anhang 8: Korrelationsmatrix: Einstellungsskalen

Einstellungsdefinition, Verhaltensausdrücke und Wert/Nutzen (übersetzt aus:
Kellert, 1980 c, S.34-37)

Einstellung	Definition	allgemeine Verhaltensausdrücke	daraus bezogener Wert/ Nutzen
naturalistisch	grundlegendes Interesse an an der Natur und affektive Liebe zur Natur	mit Wildtieren verbundene Erholung in der Natur - Nutzung möglichst unberührter Natur; Vogelbeobachtung und Jagd, um in der Natur zu sein	Erholung in der Natur
ökologisch	grundlegende Betroffenheit bezüglich der Umwelt als System und bezüglich der Beziehungen zwischen Wildtierarten und ihren Lebensräumen	Unterstützung von Naturschutz; Aktivismus und Mitgliedschaft; ökologische Studien;	Ökologie
humanistisch	grundlegendes Interesse an an einzelnen Tieren und übertriebene Tierliebe, insbesondere zu Heimtieren. Das Hauptinteresse gilt großen, attraktiven Tieren, wobei anthropomorphische Vorstellungen im Vordergrund stehen	Heimtierbesitz; Safari-Tourismus gelegentliche Zoobesuche	Geselligkeit, Zuneigung
moralistisch	grundlegende Sorge um das Recht der Tiere und falsche Behandlung von Tieren, gepaart mit starkem Widerstand gegen die Ausbeutung von Tieren und gegen Tierquälerei	Tierschutzunterstützung, -mitgliedschaft, liebevolles Verhalten zu Tieren	Ethik, Leben
wissenschaftlich	grundlegendes Interesse an an den physischen Eigenschaften und den biologischen Funktionen von Tieren	wissenschaftliche Studien oder Hobbies, Sammeln	Wissenschaft
utilitaristisch	grundlegende Beziehung zu Tieren nur über den praktischen und materiellen Wert	Gebrauch von Pelzen, Fleischproduktion, Spenden, Jagd um des Fleisches willen	Konsum, Nützlichkeit
dominierend	grundlegende Befriedigungen werden aus der Herrschaft und Kontrolle über Tiere gezogen, typisch in sportlichen Wettkämpfen	Besucher von Sportveranstaltungen mit Tieren, Trophäenjagd	Sportlichkeit
negativ	grundsätzlich wird der Kontakt zu Tieren gemieden, ausgelöst durch Angst oder Abneigung	Grausamkeit, offenes Angstverhalten	wenig oder negativ

DEFINITIONS OF MAJOR ANIMAL ACTIVITY GROUPS

<u>Group</u>	<u>Definition</u>
All Hunters	Those who answered "yes" to "have you hunted in the past two years?"
Nature Hunters	Hunters who said their main reason for hunting (in the past two years) was "to get close to nature."
Sport/Recreation Hunter	Hunters who said their main reason for hunting (in the past two years) was "for sport or recreation."
Meat Hunter	Hunters who said their main reason for hunting (in the past two years) was "for the meat."
Anti-Hunter	Those who said they were "opposed to hunting for recreation, sport, or meat?"
Trapper	Member of the National Trappers Association or said "yes" to "have you trapped in the past two years."
All Fishermen	Those who answered "yes" to "have you gone fishing in the past two years."
Nature Fishermen	Fishermen who said their main reason for fishing (in the past two years) was "to get close to nature."
Sport Fishermen	Fishermen who said their main reason for fishing (in the past two years) was "for sport or recreation."
Large Fish Fishermen	Fishermen who said their main reason for fishing (in the past two years) was "to catch big fish."
Birdwatcher	All those who had birdwatched in the past two years and who could identify 41 or more species of birds.
Zoo visitor	Respondents who had visited a zoo six or more days in the past two years.
Aquarium Visitor	Respondents who had visited an aquarium six or more days in the past two years.
Natural History Museum Visitor	Respondents who had visited a natural history museum six or more days in the past two years.
Humane Organization Member	Persons who belonged to at least one Humane-Type Organization during the past two years
Environmental Protection Organization Member	Persons who belonged to at least one Environmental Protection Organization during the past two years

DEFINITIONS OF MAJOR ANIMAL ACTIVITY GROUPS
(continued)

<u>Group</u>	<u>Definition</u>
Wildlife Preservation Organization Member	Persons who belonged to at least one Wildlife Preservation Organization during the past two years
Sportsmen Organization Member	Persons who belonged to at least one sportsmen organization during the past two years
General Conservation Member	Persons who belonged to at least one General Conservation Organization during the past two years
Scientific Hobbyist	Respondents who in the past two years said they had "been involved in the scientific study, for example biology or taxonomy, of animals outside of school."
Off-Road Vehicle User	Persons who answered that in the past two years they had used off-road vehicles, for example trail-bikes, snowmobiles, or 4-wheel drive vehicles, 11 days or more.
Backpacker	People who had backpacked six or more days in the past two years.
All Petowners	Respondents who said they had "personally owned any pet in the past two years (excluding birds and horses)."
Companionship Petowner	Petowners who stated their main reason for owning a pet in the past two years was for "companionship and affection."
Pet Birdowner	Persons who had personally owned a pet bird in the past two years.
Livestock Producer	Persons who said "yes" to the question "has raising livestock ever been a major source of income for you?" or members of the American Sheep Producers or the National Cattlemen's Associations.

Aktivitätsgruppen und ihre Definition

<u>Gruppe:</u>	<u>Definition:</u>
Heimtierbesitzer	Personen, die in den vergangenen zwei Jahren ein Haustier besaßen (Frage 95)
Wildtierbesitzer	Personen, die in den letzten zehn Jahren ein Wildtier im Haus hielten (Frage 102)
Vogelbesitzer	Personen, die in den letzten zwei Jahren einen Vogel hielten (Frage 104)
Reiter	Personen, die in den letzten zwei Jahren geritten sind (Frage 111)
Nutztierhalter	Personen, die in den letzten zwei Jahren Nutztiere hielten (Frage 115)
Nutztierhalter (Eltern)	Personen, deren Eltern mal von Nutztierhaltung lebten (Frage 118)
Jäger	Personen, die irgendwann einmal in ihrem Leben jagten (Frage 121)
Anti-Jäger	Personen, die gegen die Jagd zur Erholung und als Sport sind (Frage 125)
Fischer	Personen, die in den letzten zwei Jahren an sechs oder mehr Tagen beim Fischen waren (Frage 128)
Vogelbeobachter	Personen, die in den letzten zwei Jahren an sechs und mehr Tagen systematisch Vögel beobachteten (Frage 132)
Vogelfütterer 1	Personen, die in den letzten zwei Jahren bis zu 90 Tagen Vögel fütterten (Frage 137)
Vogelfütterer 2	Personen, die in den letzten zwei Jahren über 90 Tage Vögel fütterten (Frage 173)
Zoobesucher	Personen, die in den letzten zwei Jahren sechs und mehr Tage im Zoo verbrachten (Frage 140)
Fotografen	Personen, die in den letzten zwei Jahren an sechs und mehr Tagen Tiere fotografierten (Frage 143)
Hobbywissenschaftler	Personen, die in den letzten zwei Jahren an irgendwelchen wissenschaftlichen Studien außerhalb der Schule beteiligt waren (Frage 154)

Skiläufer	Personen, die in den letzten beiden Jahren an sechs oder mehr Tagen Skilang- bzw. Skitourenlauf betrieben (Frage 164a)
Aquarienbesucher	Personen, die in den letzten beiden Jahren an sechs oder mehr Tagen Aquarien besuchten (Frage 164b)
Besucher von Pferdesportveranstaltungen	Personen, die in den letzten beiden Jahren an sechs oder mehr Tagen Pferdesportveranstaltungen besuchten (Frage 164c)
Besucher von naturhistorischen Museen	Personen, die in den letzten beiden Jahren an sechs und mehr Tagen naturhistorische Museen besuchten (Frage 164d)
Falkner	Personen, die in den letzten beiden Jahren an sechs und mehr Tagen Falknerei betrieben (Frage 164e)
Wanderer	Personen, die in den letzten beiden Jahren an sechs und mehr Tagen in der freien Natur wanderten (Frage 164f)
Vegetarier	Personen, die irgendwann in ihrem Leben für mindestens sechs Monate Vegetarier waren (Frage 165)



Tiere und ihr Lebensraum - Einstellung und Wissen der Bevölkerung

Sehr geehrte Damen,
sehr geehrte Herren,

wir planen seit einiger Zeit eine empirische Studie zum Thema: Tiere und ihr Lebensraum - Einstellung und Wissen der Bevölkerung.

Die erhobenen Daten sind die Grundlage für eine Dissertation an der Lehrstuhl für Wildbiologie und Jagdkunde der Universität München. Die Ergebnisse dieser Umfrage sind besonders für Gesetzgeber und Verwaltung interessant. Aus diesem Grund ist auch das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten an dieser Studie interessiert.

Die Daten für diese Studie sollen durch Interviews erhoben werden. Diese Interviews durch ein kommerzielles Meinungsforschungsinstitut durchführen zu lassen, ist im Rahmen einer Dissertation zu teuer. Deshalb sind wir auf Ihre Mithilfe angewiesen.

Vorstand

Wolfgang Schröder, Dr. Dr. habil., Universitätsdozent, München
Wolfgang Dietzen, Dipl. Forstw., Wildbiologe, Universität München

Kuratorium

Dr. h. c. Horst Stern, Prof. Dr. h. c. Bernhard Grzimek,
Dipl. Forstw. Hubert Weinzierl, Heinz Sielmann

Bankverbindung

Hypobank Oberammergau, Nr. 6 950/139 003 (BLZ 703 215 05)

Herr Dolff vom Deutschen Volkshochschul-Verband in Bonn hat uns die Mithilfe von Seiten der Volkshochschulen zugesagt.

Sie sind nun eine von neunundsechzig zufällig ausgewählten Volkshochschulen in der BRD. Wir möchten Sie bitten, daß Sie uns ein Kursverzeichnis für das laufende Wintersemester Ihrer Volkshochschule schicken. Wir werden dann fünf Kurse zufällig auswählen, die wir befragen. Insgesamt brauchen wir 30 Personen aus Ihrer Volkshochschule. Wenn wir die Kurse ausgewählt haben, teilen wir Ihnen diese mit. Es kommt dann einer unserer Interviewer oder ich persönlich zu Ihnen und wird an die Kursteilnehmer Fragebögen verteilen, die zu Hause ausgefüllt werden sollen. Ich stelle mir vor, daß dies Ihren Kursbetrieb nicht stört.

Unter allen Personen, die bei der Befragung mitmachen, verlosen wir zwei Karten samt Reisespesen und Übernachtung für die Passionsspiele 1984 in Oberammergau, 6 Zeitschriftenjahresabonnements und 15 Bücher.

Wir würden uns freuen, wenn Sie uns unterstützen und uns möglichst bald ein Kursverzeichnis schicken.

Mit freundlichen Grüßen

Wolfgang Schulz

Analge: Kopie von zwei Briefen

DEUTSCHER VOLKSHOCHSCHUL-VERBAND E.V.

VERBANDSDIREKTOR

Deutscher Volkshochschul-Verband e.V. - Rheinallee 1 - 5300 Bonn 2

An die
Wildbiologische Gesellschaft
München 1977 e.V.
zu Hd. Herrn Prof. Dr. W. Schröder
Postfach 170

81p3 Oberammergau

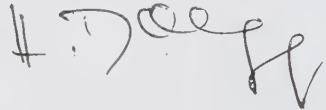
Rheinallee 1
5300 Bonn 2
Tel. (0228) 35 50 63

Az.: 500 - Do/Sz.
30.3.1983

Sehr geehrter Herr Professor Dr. Schröder,

hiermit bestätige ich den Eingang Ihres Schreibens vom 23.3.1983.
Soweit möglich, werden wir gerne für Ihr Vorhaben zur Verfügung
stehen und erwarten dann Ihre Anregungen und Vorschläge, in welchen
Regionen und möglicherweise in welchen Städten und Gemeinden Sie
gerne mit unseren Volkshochschulen eingehender bei der Erhebung
zusammenarbeiten wollen.

Mit den besten Grüßen

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'H. D. ...', written in a cursive style.

Geim: DER BUNDESMINISTER FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN

Der Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Postfach 14 02 70, 5300 Bonn 1

Deutscher Volkshochschulverband
z.Hd. Herrn Dölff
Rheinallee 1
5300 Bonn

Ihre Zeichen
Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen
(bitte bei Antwort angeben)

Durchwahl Nr.

Bonn

(0228) 529- 3679 20. April 1983

Tiere und ihr Lebensraum - Einstellung und Wissen der
Bevölkerung

Schreiben der Wildbiologischen Gesellschaft München 1977 e.V.
vom 23. März 1983

Sehr geehrter Herr Dölff,

die Wildbiologische Gesellschaft München hat das Bundes-
ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten von
ihrem Vorhaben unterrichtet, eine empirische Studie zum
Thema "Tiere und ihr Lebensraum - Einstellung und Wissen
der Bevölkerung" durchzuführen. In diesem Zusammenhang
bin ich um eine Stellungnahme gebeten worden.

Ich halte sowohl die Themenstellung als auch die Vor-
gehensweise (empirische Erhebung mit Zielgruppe Volks-
hochschule) für interessant und dazu geeignet, Aufschlüsse
über einen Problemkreis zu vermitteln, der zunehmend an
Bedeutung gewinnt. Die Erhaltung wildlebender Tiere und
deren Lebensräume kann nicht durch administrative Maßnahmen

...

erfolgen, die ohne Berücksichtigung der öffentlichen Meinung getroffen werden; vielmehr werden Erfolge dann besonders deutlich, wenn es gelingt, das Engagement der Bevölkerung zu erkennen, ggfs. zu wecken und einzu- beziehen.

Insofern würde ich es für sehr dankenswert erachten, wenn Sie dem genannten Vorhaben Ihre Unterstützung zuteil werden lassen könnten.

Mit freundlichem Gruß

A handwritten signature consisting of the letters 'L' and 'a' in a cursive script.

Eine Kopie dieses Schreibens übermittle ich der
Wildbiologischen Gesellschaft, München.

HINWEISE ZUM AUSFÜLLEN DES FRAGEBOGENS

Die Hinweise zum Ausfüllen des Fragebogens sind **fettgedruckt**. Bitte beachten Sie diese Anwendungen genau.

In vielen Fällen sollen Sie Ihre Antworten durch Ankreuzen einer Zahl geben.

Ein Beispiel:

Bergsteigen ist eine angenehme Freizeitbeschäftigung.....

stimme stark zu				lehne stark ab		
1	2	3	4	5	6	7

Wenn Sie der Aussage "Bergsteigen ist eine angenehme Freizeitbeschäftigung" stark zustimmen, dann müssen Sie die Zahl auf der linken Seite ankreuzen; wenn Sie der Aussage nur schwächer zustimmen, kreuzen Sie dementsprechend 2 oder 3 auf der linken Seite an.

Wenn Sie die Aussage allerdings ablehnen, kreuzen Sie dementsprechend eine der Zahlen 7, 6 oder 5 auf der rechten Seite an. Wenn Sie der Aussage neutral gegenüberstehen, kreuzen Sie die Zahl 4 in der Mitte an.

Ein Teil der Fragen ist anders zu beantworten. Mißverständnisse kann es dabei nicht geben.

Zahlen in Klammern, wie z.B. (01), und die Kästchen und Zahlen rechts der durchgezogenen Linie haben für Sie keine Bedeutung, dies sind nur Hilfen für die spätere Auswertung des Fragebogens.

Id.-Nr.

(1-4)

Kartenart

1 (5)

VHS

(6-9)

1. Wie gut sind Sie über folgende Problembereiche informiert? Kreuzen Sie bitte bei jedem Problem die entsprechende Zahl an.

	sehr gut		sehr schlecht		nie gehört
Jagdgesetzliche Bestimmungen zum Fallenfang.....	1	2	3	4	5
Schäden am Wald durch Schalenwild.....	1	2	3	4	5
Artenverlust bei Fischen durch Flußverbauungen.....	1	2	3	4	5
Tötung von Robbenjungen wegen ihres Felles.....	1	2	3	4	5
Rote Liste.....	1	2	3	4	5
Einfluß von Pestiziden, wie z.B. DDT, auf Vögel....	1	2	3	4	5
Vergasung von tollwütigen Füchsen.....	1	2	3	4	5
Flurbereinigung und Artenverlust.....	1	2	3	4	5

(10)

(11)

(12)

(13)

(14)

(15)

(16)

(17)

2. Bitte geben Sie die zwei für Sie interessantesten Typen von Tieren an und schreiben Sie in das entsprechende Kästchen des interessantesten Tieres eine "1" und in das andere eine "2".

- An den meisten Tieren bin ich nicht interessiert ☐ (1)
- Schöne Tiere, z.B. Schmetterlinge, Pfauen ☐ (2)
- Nützliche Tiere, wie Kühe und Schafe ☐ (3)
- Wissenschaftlich interessante Tiere, wie Lungenfische, Heeresameisen ☐ (4)
- Reizende und liebenswerte Tiere, wie Cocker Spaniel, Eichhörnchen ☐ (5)
- Tier für Kampf, Sport und Trophäen, wie Kampfstiere, Rennpferde oder kapitale Hirsche..... ☐ (6)
- Tiere in naturnahen Lebensräumen, wie Steinbock und Auerhahn..... ☐ (7)
- Tiere, die wichtig für bestimmte Ökosysteme sind, wie Tannenhäher, Regenwurm ☐ (8)

(18)

(19)

Im folgenden finden Sie einige Aussagen zu verschiedenen Punkten, die mit Tieren zu tun haben. Bitte kreuzen Sie die Zahl an, die den Grad Ihrer Zustimmung oder Ablehnung zu der jeweiligen Aussage am besten ausdrückt.

3. Ich würde lieber einen modernen Campingplatz aufsuchen als einen abgelegenen Ort, wo Wildtiere in der Nähe sein könnten.....

stimme stark zu				lehne stark ab		
1	2	3	4	5	6	7

 (20)
4. Ich finde die meisten großen Hunde furchterregend...

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (21)
5. Ich kann mir kaum vorstellen, daß ich mich mit der Zoologie der Wirbeltiere oder mit Populationsgenetik beschäftige

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (22)
6. Ich denke, Liebe ist ein Gefühl, das man Menschen entgegenbringen kann, aber nicht Tieren.....

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (23)
7. Ich bewundere Leute, die schwere körperliche Strapazen auf sich nehmen, um ein Tier wegen seiner großen Trophäe zu jagen, wie z.B. einen kapitalen Gamsbock...

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (24)
8. Wenn ich mir einen Hund oder eine Katze aussuchen würde, wäre der wichtigste Gesichtspunkt die Schönheit des Tieres

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (25)
9. Ich würde mich fürchten, eine Schlange zu berühren

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (26)
10. Im Allgemeinen interessiere ich mich mehr für Haus- als für Wildtiere

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (27)
11. Ich denke, Ratten und Küchenschaben sollten ausgerottet werden

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (28)
12. Ich mache mir mehr Gedanken über das Schicksal einzelner Tiere, als über den Verlust verschiedener Arten

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (29)
13. Ich besaß Haustiere, die mir ebenso lieb waren wie Menschen

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (30)
14. Die meisten Käfer und Spinnen mag ich nicht

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (31)
15. Ich denke, man muß Pferde oder Hunde manchmal schlagen damit sie Befehle sofort und korrekt befolgen

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (32)
16. Ich habe wenig Interesse, etwas von der Systematik der Tiere zu lernen

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (33)
17. Meistens ist für mich die Schönheit eines Tieres wichtiger als alle anderen Eigenschaften

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (34)

18. Ich kann mir nicht vorstellen, daß ich Wildtiere an Orten, wie dem Urwald von Südamerika oder Neu Guinea sehen möchte (35)
19. Ein abgerichteter Hund, wie z.B. zum Schafe hüten, ist im allgemeinen ein besserer Hund als einer, den man nur der Kameradschaft wegen besitzt (36)
20. Ich weiß wenig über Ökosysteme und Populationsdynamik von Wildtieren (37)
21. Ich möchte die meisten Wildtiere nicht in meiner Nähe haben (38)
22. Vögel in freier Natur zu beobachten, rein als Hobby, scheint mir Zeitverschwendung (39)
23. Ich finde es richtig, einen Hund streng zu erziehen, so daß er jedem Befehl sofort gehorcht..... (40)
24. Ich finde die meisten Insekten faszinierend (41)
25. Eine große Stadt hat viele Arbeitslose. Ein großer Konzern möchte eine neue Fabrik bauen, die 1000 Arbeitsplätze schafft. Diese Fabrik soll in einem Mooregebiet gebaut werden, welches dem Konzern gehört, aber Naturschützer behaupten, dies würde Land zerstören, das seltene Vögel bewohnen. Stimmen Sie zu, daß diese Fabrik gebaut wird, selbst wenn es bestimmte Vogelarten gefährdet..... (42)
26. In der Bundesrepublik sollten alle Gebiete, die in öffentlicher Hand sind, für den Autoverkehr freigegeben werden, selbst wenn Wildtiere durch Verkehr und Lärm gestört werden (43)
27. Da Eskimos schon immer Grönlandwale fangen, sollten sie sie auch weiter fangen, selbst wenn die Walart gefährdet ist..... (44)
28. Ich finde nichts dabei, Wildtiere mit Schlagseilen zu fangen (45)
29. Die Forstwirtschaft sollte so gestaltet sein, daß die Lebensräume von Wildtieren nicht gefährdet werden, selbst wenn dann Nutzholz teuer wird..... (46)
30. Es sollten mehr Steuergelder für Maßnahmen verwendet werden, die mehr Natur in die von Menschen besiedelten Gebiete bringen (47)
31. Es müssen Vorschriften erlassen werden, die den Skilanglauf, den Skitourenlauf und das Verlassen von Wegen regeln, wenn dies Wildtieren schadet (48)

stimme stark zu				lehne stark ab		
1	2	3	4	5	6	7

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

32. Ich finde es richtig, Wale zu töten für nützliche Produkte, solange die Tiere nicht vom Aussterben bedroht sind

stimme stark zu				lehne stark ab		
1	2	3	4	5	6	7

 (49)
33. Laborversuche, die Tieren große Schmerzen verursachen, müssen aufhören, selbst wenn diese Versuche für Wissenschaft und Medizin wichtig sind

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (50)
34. Wenn man im Nationalpark Bayerischer Wald Erdöl findet, muß es gefördert werden, selbst wenn es für die Wildtiere des Parks eine Bedrohung bedeutet

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (51)
35. Jagdreviere sollten nur von Einheimischen gepachtet werden und nicht von Leuten, die weit entfernt wohnen

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (52)
36. Die Massenviehhaltung sollte verboten werden, selbst wenn dann Fleisch, Eier und ähnliches teurer wird ..

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (53)
37. Bevor die Regierung erlaubt Wildtiere zu jagen, muß sichergestellt sein, daß diese Tierarten nicht durch Jagd gefährdet werden.....

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (54)
38. Zoos sollten natürlichere Bedingungen für ihre Tiere schaffen, selbst wenn dies höhere Eintrittspreise bedeutet

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (55)
39. Ich billige die Bebauung eines Feuchtgebietes, das von Enten und anderen nicht gefährdeten Arten bewohnt wird, wenn dieses Gebiet als Bauland benötigt wird.....

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (56)
40. Die Bundesregierung sollte sehr wenig Zeit und Geld für Versuche verwenden die Bevölkerung über Tatsachen und Probleme von Wildtieren zu unterrichten.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (57)
41. Illegale Tötung von Wildtieren sollte mit hohen Geldstrafen belegt werden und im Wiederholungsfall mit Haftstrafen

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (58)
42. Wenn unsere Nahrungsmittelproduktion auf den jetzigen Stand gehalten werden soll, müssen wir Pestizide verwenden, auch wenn sie Wildtiere gefährden.....

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (59)
43. Ich finde es in Ordnung, wenn man Wildtiere tötet um Pelzmäntel daraus zu machen, solange die Art nicht gefährdet ist

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (60)
44. In den meisten Fällen geht es Wildtieren wie Rehen und Enten besser, wenn die Bestände solcher Tierarten vom Menschen nicht reguliert werden.....

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 (61)

45. Es wurde vorgeschlagen, daß 40.000 ha des Staatswaldes aus der Nutzung genommen werden, damit der gefährdete Luchs ungestört bleibt. Die Holzindustrie entgegnet, daß Arbeitsplätze und Nutzholz verloren gehen. Würden Sie zustimmen den gefährdeten Luchs zu schützen, selbst wenn es darauf hinausläuft, daß einige Arbeitsplätze und einiges Bauholz verloren gehen.....

stimme stark zu				lehne stark ab		
1	2	3	4	5	6	7

(62)

46. Ich denke, Springreitturniere sind für Pferde grausam

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

(63)

47. Ich finde nichts dabei Graureiher zu schießen, wenn diese die Fischzucht gefährden

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

(64)

48. Naturgüter müssen erschlossen werden, selbst wenn es auf weniger Wildtiere hinausläuft.....

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

(65)

49. Die Bundesregierung sollte mehr Geld zum Schutz von gefährdeten Tierarten im Ausland ausgeben, wenn diese Länder sich die notwendigen Maßnahmen nicht leisten können

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

(66)

50. Ich würde lieber einen höheren Preis für Thunfisch zahlen, als weiter mit ansehen zu müssen, daß die Thunfischfänger Delphine in ihren Netzen töten

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

(67)

51. Die Ziele der meisten Umweltschützer gefährden das Wirtschaftswachstum in unserem Land

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

(68)

52. Es wurde vorgeschlagen, daß Menschen, die irgend einen Nutzen aus Wildtieren ziehen, auch helfen sollten, die Kosten für Wildtierschutz zu bezahlen, so wie es jetzt Jäger und Fischer durch Jagd- und Fischereiabgaben tun. Wie stehen Sie zu den folgenden Möglichkeiten. Wildtierschutz zu finanzieren? Kreuzen Sie bitte bei jedem Vorschlag die entsprechende Zahl an, wie gut oder wie schlecht Sie diesen Vorschlag finden.

Steuern, z.B. 5% bis 10% auf die Ausrüstung zur Vogelbeobachtung

finde ich sehr gut				finde ich sehr schlecht		
1	2	3	4	5	6	7

(69)

Steuern auf Pelzkleidung, die von Wildtieren stammt..

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

(70)

Steuern auf Wander- und Campingausrüstung

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

(71)

Einen größeren Anteil aus den schon bestehenden

Steuern für Wildtiere verwenden

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

(72)

Steuern auf Langlauf- und Tourenskiausrüstungen

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

(73)

Steuern auf Bücher, Bilder und Zeitschriften, die sich mit Wildtieren befassen.....

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

(74)

Eintrittsgebühren in Nationalparks und anderen

öffentlichen Schutzgebieten.....

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

(75)

53. Einige Leute behaupten, die Tollwut sei eine Krankheit, die für Haustiere und Nutzvieh gefährlich ist. Dabei ist der Fuchs der Hauptkrankheitsträger. Welche Methoden würden Sie billigen, um diese Situation zu korrigieren? Kreuzen Sie bitte bei dem Vorschlag die entsprechende Zahl an, wie gut oder wie schlecht Sie diesen Vorschlag finden.

	finde ich sehr gut	finde ich sehr schlecht	
Schießen oder fangen von so viel Füchsen wie möglich	1 2 3 4 5 6 7		(76)
Fangen und weit entfernt vom Menschen aussetzen, selbst wenn dies eine sehr teure Lösung ist	1 2 3 4 5 6 7		(77)
Vergiften, weil dies die billigste Lösung ist, selbst wenn andere Tiere außer Füchsen getötet werden könnten	1 2 3 4 5 6 7		(78)
Wenn möglich nur einzelne Füchse jagen, die nach- weislich an Tollwut erkrankt sind	1 2 3 4 5 6 7		(79)
Die Tötung von Füchsen vermeiden und aus öffentlichen Geldern groß angelegte Impfaktionen bei der Bevöl- kerung finanzieren	1 2 3 4 5 6 7		(80)

54. Es soll ein neues Gesetz erlassen werden, um gefährdete Arten zu schützen. Dieses Gesetz könnte zum Ergebnis haben, daß die Energieerschließung teuer wird und damit z.B. Strompreise steigen. Zusammenfassend wurde empfohlen, daß der Schutz von gefährdeten Arten nur auf einige Tiere und Pflanzen beschränkt wird. Welche der folgenden gefährdeten Arten würden Sie gerne geschützt sehen, selbst wenn dadurch die Strompreise steigen? Kreuzen Sie bitte bei jeder Art die entsprechende Zahl, inwieweit diese geschützt werden sollte.

	sehr schützen	nicht schützen	
Einen Schmetterling, wie den Apollofalter	1 2 3 4 5 6 7		(6)
Den Luchs	1 2 3 4 5 6 7		(7)
Einen Fisch, wie die Bachforelle	1 2 3 4 5 6 7		(8)
Eine Spinne, wie die Kreuzspinne	1 2 3 4 5 6 7		(9)
Die Mauereidechse	1 2 3 4 5 6 7		(10)
Eine Pflanze, wie das Steinkraut	1 2 3 4 5 6 7		(11)
Eine Schlange, wie die Äskulapnatter	1 2 3 4 5 6 7		(12)
Einen Vogel, wie den Steinadler	1 2 3 4 5 6 7		(13)

55. Welche der folgenden Gründe auf die Jagd zu gehen, heißen Sie gut und welchen widersprechen Sie? Kreuzen Sie bitte bei jedem Grund an die entsprechend Zahl an

	finde ich sehr gut	finde ich sehr schlecht	
Jagd auf Säugetiere, wie Rehe, zur Erholung und als Sport	1 2 3 4 5 6 7		(14)
Jagd von Vögeln, wie Enten, zur Erholung und als Sport	1 2 3 4 5 6 7		(15)
Jagd des Fleisches wegen	1 2 3 4 5 6 7		(16)
Jagd zur Erholung und als Sport	1 2 3 4 5 6 7		(17)
Jagd der Trophäe wegen (z.B. Geweihe und ausgestopfte Tiere)	1 2 3 4 5 6 7		(18)

56. Verschiedene Fischarten sind vom Aussterben bedroht, aufgrund von Dämmen, Kanälen und anderen Projekten der Wasserwirtschaft. Billigen Sie die folgenden Wassernutzungen, wenn Fischarten gefährdet werden? Kreuzen Sie bitte bei jeder Wassernutzung die entsprechende Zahl an, inwieweit Sie diese billigen oder ablehnen.

	finde ich sehr gut				finde ich sehr schlecht			
Wasser umleiten, um Maschinen von Industriefabriken zu kühlen	1	2	3	4	5	6	7	(19)
Wasser aufstauen, um elektrische Energie zu gewinnen.....	1	2	3	4	5	6	7	(20)
Wasser ableiten, um Trinkwasservorräte zu vergrößern	1	2	3	4	5	6	7	(21)
Wasser aufstauen, um einen Erholungssee zu schaffen	1	2	3	4	5	6	7	(22)
Wasser ableiten, um landwirtschaftliche Felder zu bewässern	1	2	3	4	5	6	7	(23)

57. Durch Giftspritzen kann man die Landwirtschaft vor Schäden durch Wildtiere schützen. Einige sind jedoch dagegen, weil auch andere Tiere als die Schädlinge getötet werden können. Bei welchen Tieren würden Sie Vergiftungsaktionen billigen, selbst wenn eine geringe Zahl anderer nicht gefährdeter Tiere getötet würde? Kreuzen Sie bitte bei jeder Tierart die entsprechende Zahl an, inwieweit Sie Vergiftungsaktionen billigen würden oder ablehnen.

	finde ich sehr gut				finde ich sehr schlecht			
Füchse	1	2	3	4	5	6	7	(24)
Stare.....	1	2	3	4	5	6	7	(25)
Ratten	1	2	3	4	5	6	7	(26)
Eichhörnchen.....	1	2	3	4	5	6	7	(27)
Waschbären.....	1	2	3	4	5	6	7	(28)
Habichte.....	1	2	3	4	5	6	7	(29)
Fledermäuse	1	2	3	4	5	6	7	(30)
Kaninchen.....	1	2	3	4	5	6	7	(31)

58. Eine große Textilfabrik verunreinigt einen Fluß in einem Gebiet, wo gerne gefischt wird. Durch ein Gesetz müssen die Verunreinigungen aufhören, es werden neue und teure Anlagen notwendig. Welche beiden Gruppen sollten nach Ihrer Ansicht die Hauptkosten für diese neuen Anlagen übernehmen? Bitte bezeichnen Sie, welche Gruppe den größten Teil und welche den zweit größten Teil zahlen sollte. Schreiben Sie eine "1" bzw. eine "2" in das entsprechende Kästchen.

Die Landesregierung und das Landratsamt	☐	(1)	
Die Fischer, die in diesem Gebiet angeln	☐	(2)	(32)
Die Fabrik	☐	(3)	(33)
Die Bundesregierung	☐	(4)	

59. Im Nationalpark Bayerischer Wald gibt es seit einiger Zeit Luchse. Es könnte aber zu Konflikten mit den Besuchern führen. Welche zwei Maßnahmen sollte man ergreifen? Schreiben Sie in das Kästchen der wichtigsten eine "1" und in das Kästchen der anderen eine "2".

- Beschränkung der Besucher ☐ (1)
- Abschuß der Luchse..... ☐ (2)
- Umsiedlung in andere Gebiete, obwohl dies die teuerste Alternative ist..... ☐ (3)
- Besucher auf die Gebiete beschränken, die vom Luchs gemieden werden..... ☐ (4)

(34)

(35)

60. Bitte geben Sie an, in wie weit Sie die folgenden Tiere mögen, in wie weit Sie sie nicht mögen oder ob Sie keine Meinung haben.

	mag ich sehr							mag ich nicht						
Geler	1	2	3	4	5	6	7							
Frosch	1	2	3	4	5	6	7							
Katze	1	2	3	4	5	6	7							
Gorilla	1	2	3	4	5	6	7							
Marienkäfer	1	2	3	4	5	6	7							
Elch.....	1	2	3	4	5	6	7							
Klapperschlange	1	2	3	4	5	6	7							
Adler	1	2	3	4	5	6	7							
Forelle	1	2	3	4	5	6	7							
Pferd	1	2	3	4	5	6	7							
Koyote	1	2	3	4	5	6	7							
Krahe.....	1	2	3	4	5	6	7							
Lachs.....	1	2	3	4	5	6	7							
Walroß.....	1	2	3	4	5	6	7							
Schmetterling	1	2	3	4	5	6	7							
Hund	1	2	3	4	5	6	7							
Haifisch.....	1	2	3	4	5	6	7							
Elefant	1	2	3	4	5	6	7							
Wespe	1	2	3	4	5	6	7							
Schildkröte.....	1	2	3	4	5	6	7							
Wolf	1	2	3	4	5	6	7							
Ratte.....	1	2	3	4	5	6	7							
Rotkehlchen.....	1	2	3	4	5	6	7							
Stechmücke.....	1	2	3	4	5	6	7							
Wal	1	2	3	4	5	6	7							
Kuchenschabe	1	2	3	4	5	6	7							
Waschbar.....	1	2	3	4	5	6	7							

(36)

(37)

(38)

(39)

(40)

(41)

(42)

(43)

(44)

(45)

(46)

(47)

(48)

(49)

(50)

(51)

(52)

(53)

(54)

(55)

(56)

(57)

(58)

(59)

(60)

(61)

(62)

	mag ich sehr							mag ich nicht							
Eidechse	1	2	3	4	5	6	7								(63)
Eule	1	2	3	4	5	6	7								(64)
Stinktier	1	2	3	4	5	6	7								(65)
Bar.....	1	2	3	4	5	6	7								(66)
Fledermaus.....	1	2	3	4	5	6	7								(67)
Schwan.....	1	2	3	4	5	6	7								(68)

Im folgenden finden Sie einige Behauptungen. Nachdem Sie jede einzelne Behauptung gelesen haben, kreuzen Sie an, ob Ihrer Meinung nach die Behauptungen falsch sind oder ob Sie die Antwort nicht wissen. Keine Angst, wenn Ihnen die Fragen schwer erscheinen. Niemand kann alle von diesen richtig beantworten.

	Richtig	Falsch	Weiß nicht	
61. Ein Maultier ist eine Kreuzung zwischen Esel und Pferd	☐ R	☐ F	☐ ?	(69)
62. Der Waldraup und der Steinsperling sind in der BRD ausgestorben	☐ R	☐ F	☐ ?	(70)
63. Spinnen haben 10 Beine	☐ R	☐ F	☐ ?	(71)
64. Das Seepferdchen ist eine Art Fisch	☐ R	☐ F	☐ ?	(72)
65. Eulen sind kleine Nagetiere	☐ R	☐ F	☐ ?	(73)
66. Die Blindschleiche ist eine nahe Verwandte der Eidechse	☐ R	☐ F	☐ ?	(74)
67. Affen in freier Natur leben nur in Asien und Afrika..	☐ R	☐ F	☐ ?	(75)
68. Ein Perser ist eine Rasse eines langhaarigen Hundes..	☐ R	☐ F	☐ ?	(76)
69. Pestizide waren eine wichtige Ursache für den Rückgang des Wanderfalken.....	☐ R	☐ F	☐ ?	(77)
70. Lepidoptera ist eine Ordnung der Insekten, die auch Bienen einschließt.....	☐ R	☐ F	☐ ?	(78)
71. Die folgenden sind alles Säugetiere - Impala, Bisamratte, Leguan, Killerwal	☐ R	☐ F	☐ ?	(79)
72. Das Skelett von Haien und Stachelrochen ist mehr aus Knorpel als aus Knochen.....	☐ R	☐ F	☐ ?	(80)
73. Vogelspinnen sind für Menschen äußerst giftig.....	☐ R	☐ F	☐ ?	(5) (1-4)
74. Wenn sich ein Strauß fürchtet, vergräbt er seinen Kopf im Sand	☐ R	☐ F	☐ ?	(6)
75. Koalabären sind keine richtigen Bären.....	☐ R	☐ F	☐ ?	(7)
76. Der Abendsegler ist ein Insekt.....	☐ R	☐ F	☐ ?	(8)
				(9)

- | | Richtig | Falsch | Weiß nicht | |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|------|
| 77. In der BRD wurden Füchse wegen der Tollwutgefahr vergast..... | ☐ R | ☐ F | ☐ ? | (10) |
| 78. Die Kreuzotter, die Sandvipere, die Ringelnatter und die Klapperschlange sind alle giftige Schlangen..... | ☐ R | ☐ F | ☐ ? | (11) |
| 79. Das Reh ist das Weibchen vom Hirsch..... | ☐ R | ☐ F | ☐ ? | (12) |
| 80. Wölfe, Adler und Füchse sind alles gefährdete Arten | ☐ R | ☐ F | ☐ ? | (13) |
| 81. Alle ausgewachsenen Vögel haben Federn..... | ☐ R | ☐ F | ☐ ? | (14) |
| 82. Holzwürmer sind in der selben Tierfamilie wie Regenwürmer..... | ☐ R | ☐ F | ☐ ? | (15) |
| 83. Wenn ein Pferd galoppiert sind alle vier Hufe gleichzeitig in der Luft..... | ☐ R | ☐ F | ☐ ? | (16) |
| 84. Schlangen haben einen dünnen Schleimüberzug damit sie sich leichter bewegen können..... | ☐ R | ☐ F | ☐ ? | (17) |
| 85. Die Tragzeit bei Hunden ist im Allgemeinen fünf Monate | ☐ R | ☐ F | ☐ ? | (18) |
| 86. Der Fasan wurde in Deutschland eingebürgert..... | ☐ R | ☐ F | ☐ ? | (19) |
| 87. Die meisten Insekten haben eine Wirbelsäule | ☐ R | ☐ F | ☐ ? | (20) |
| 88. Lachse laichen im Süßwasser und verbringen die meiste Zeit ihres Lebens im Salzwasser..... | ☐ R | ☐ F | ☐ ? | (21) |
| 89. Seit dem Mittelalter sind in Deutschland ca. 25 Vögel und Säugetiere ausgestorben..... | ☐ R | ☐ F | ☐ ? | (22) |

Bei den folgenden Fragen kreuzen Sie bitte die Ihrer Meinung nach richtige Antwort an.

90. Die Giraffe fräht hauptsächlich Zweige, Blätter und Knospen von Bäumen. Aus diesem Grund ist sie ein
- | | | |
|------------------|------------------------------|------|
| Raubtier..... | ☐ (1) | |
| Laubfresser..... | ☐ (2) | (23) |
| Grasfresser..... | ☐ (3) | |
91. Einen Turmfalken findet man hauptsächlich
- | | | |
|--|------------------------------|------|
| im dichten Wald | ☐ (1) | |
| auf landwirtschaftlichen Flächen..... | ☐ (2) | (24) |
| in der Nähe von offenen Gewässern..... | ☐ (3) | |
92. Bei welcher der folgenden Wildarten wird in der BRD die höchste Jagdstrecke erzielt?
- | | | |
|------------------|------------------------------|------|
| Fuchs | ☐ (1) | |
| Reh..... | ☐ (2) | |
| Wildschwein..... | ☐ (3) | (25) |
| Hirsch..... | ☐ (4) | |

93. Welche Fläche umfassen etwa die Naturschutzgebiete in der BRD?

- 53.000 ha..... ☐ (1)
 205.000 ha..... ☐ (2)
 550.000 ha..... ☐ (3)
 1,5 Mio ha..... ☐ (4)

(26)

94. Bitte nennen Sie mir den wichtigsten und zweit wichtigsten Grund für die Gefährdung oder Ausrottung einer großen Anzahl von Wildtieren in der BRD während der letzten 25 Jahre. Schreiben Sie bitte eine "1" bzw. "2" in das jeweilige Kästchen.

- Chemische und industrielle Verschmutzung..... ☐ (1)
 Jagd und Fallenstellen..... ☐ (2)
 Verlust von naturnaher Landschaft durch Wasserbau,
 Bergbau und andere Naturnausbeutung..... ☐ (3)
 Ausrottung durch Raubtiere, wie Habichte und Füchse.. ☐ (4)
 Die menschliche Überbevölkerung führte zu einem
 Landverbrauch für Städte- und Straßenbau..... ☐ (5)
 Intensivierung der Landwirtschaft..... ☐ (6)
 Einbürgerung von nicht heimischen Tieren..... ☐ (7)

(27)

(28)

Die Fragen im nächsten Teil beschäftigen sich mit ihren jetzigen und früheren Interessen und Aktivitäten, die im Zusammenhang mit Tieren stehen.

HAUSTIERE

95. Besaßen Sie irgend ein Haustier in den vergangenen zwei Jahren (ausgenommen Vögel und Pferde)?

- ja ☐ (1)
 nein..... ☐ (2)

(29)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 100.

96. Wenn ja, welche(s)?

(30-31)

(32-33)

(34-35)

97. Was waren Ihr wichtigster und zweit wichtigster Grund, in den letzten zwei Jahren ein Haustier zu halten? Schreiben Sie bitte eine "1" bzw. "2" in das jeweilige Kästchen.

- gut für Familie und Kinder..... ☐ (1)
 Sport und Präsentation..... ☐ (2)
 Kameradschaft und Liebe..... ☐ (3)
 Schönheit des Tieres..... ☐ (4)
 Arbeit..... ☐ (5)
 Profit..... ☐ (6)
 Schutz..... ☐ (7)

(36-37)

(38-39)

Weitere Gründe auf Seite 12.

- Zucht..... ☐ (8)
 Geschenk von jemandem..... ☐ (9)
 andere (bitte bezeichnen Sie diese Gründe näher).....

98. Ist eines dieser Tiere reinrassig?

- ja..... ☐ (1)
 nein..... ☐ (2)

(40)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben gehen Sie weiter zur Frage 100.

99. Wenn ja, welche(s) und welche Zucht?

(41-42)

(43-44)

(45-46)

100. Haben Sie irgendwann in Ihrem Leben einmal einen Hund oder eine Katze besessen?

- ja..... ☐ (1)
 nein..... ☐ (2)

(47)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 102.

101. Wenn ja, welche Rasse (Hund oder Katze)?

(48)

102. Hielten Sie in den letzten zehn Jahren ein Wildtier im Haus?

- ja..... ☐ (1)
 nein..... ☐ (2)

(49)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 104.

103. Wenn ja, welche(s)?

(50-51)

(52-53)

(54-55)

104. Hielten Sie in den letzten 2 Jahren einen Vogel?

- ja..... ☐ (1)
 nein..... ☐ (2)

(56)

105. Hielten Sie irgendwann in Ihrem Leben einen Vogel?

- ja..... ☐ (1)
 nein..... ☐ (2)

(57)

Wenn Sie bei den letzten beiden Fragen mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 108.

106. Wenn ja, welche(n)?

(58-59)

(60-61)

(62-63)

107. Was waren Ihr wichtigster und zweit wichtigster Grund, einen Vogel zu halten? Schreiben Sie bitte eine "1" bzw. "2" in das jeweilige Kästchen.

- gut für die Familie und Kinder ☐ (01)
- Profit..... ☐ (02)
- Kameradschaft und Liebe..... ☐ (03)
- wissenschaftliche Studien ☐ (04)
- Schönheit des Vogels..... ☐ (05)
- Ungewöhnlichkeit des Vogels ☐ (06)
- Zucht..... ☐ (07)
- Geschenk von jemandem ☐ (08)
- andere (bitte bezeichnen Sie diese Gründe näher)..... ☐

(64-65)

(66-67)

108. Besaßen Sie in den letzten zwei Jahren ein Pferd?

- ja..... ☐ (1)
- nein..... ☐ (2)

(68)

109. Besaßen Sie irgendwann in Ihrem Leben ein Pferd?

- ja..... ☐ (1)
- nein..... ☐ (2)

(69)

Wenn Sie bei den letzten beiden Fragen mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 111.

110. Was waren Ihr wichtigster und zweitwichtigster Grund ein Pferd zu halten? Bitte schreiben Sie eine "1" bzw. "2" in das jeweilige Kästchen.

- Schönheit des Tieres..... ☐ (01)
- Sport und Präsentation ☐ (02)
- Kameradschaft und Liebe..... ☐ (03)
- Profit..... ☐ (04)
- Reiten zur Erholung..... ☐ (05)
- Arbeit..... ☐ (06)
- um der Natur nahe zu sein..... ☐ (07)
- gut für die Familie und für Kinder..... ☐ (08)
- Zucht..... ☐ (09)
- andere (bitte bezeichnen Sie diese Gründe näher) ☐

(70-71)

(72-73)

111. Sind Sie in den letzten zwei Jahren geritten?

- ja..... ☐ (1)
- nein..... ☐ (2)

(74)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 113.

112. Wenn ja, wieviele Tage sind Sie in den letzten zwei Jahren schätzungsweise geritten?

- 1 - 5 Tage..... ☐ (1)
 6 -10 Tage..... ☐ (2)
 11-20 Tage..... ☐ (3)
 21-35 Tage..... ☐ (4)
 36-50 Tage..... ☐ (5)
 51 und mehr Tage..... ☐ (6)

(75)

NUTZTIERHALTUNG

113. Haben Sie in den letzten zwei Jahren Nutztiere gehalten?

- ja..... ☐ (1)
 nein..... ☐ (2)

(76)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 115.

114. Wenn ja, welche Tiere haben Sie gehalten? Bitte kreuzen Sie das jeweilige Kästchen an.

- Kühe..... ☐
 Pferde..... ☐
 Geflügel..... ☐
 Schafe..... ☐
 Schweine..... ☐
 Ziegen..... ☐
 Hasen oder Kaninchen..... ☐
 Karpfen oder Forelle..... ☐
 andere (bitte bezeichnen Sie diese näher)..... ☐

(77-80)

(1-4)

(5)

(6)

(7)

(8)

(9)

(10)

(11)

(12)

(13)

(14)

115. Haben Sie irgendwann in Ihrem Leben Nutztiere gehalten?

- ja..... ☐ (1)
 nein..... ☐ (2)

(15)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 118.

116. Wenn ja, welche Tiere haben Sie gehalten? Bitten kreuzen Sie das jeweilige Kästchen an.

Kühe.....	☐	(16)
Pferde.....	☐	(17)
Geflügel.....	☐	(18)
Schafe.....	☐	(19)
Schweine.....	☐	(20)
Ziegen.....	☐	(21)
Hasen oder Kaninchen.....	☐	(22)
Karpfen oder Forellen.....	☐	(23)
andere (bitte bezeichnen Sie diese näher).....	☐	(24)

117. Haben Sie jemals von der Nutztierhaltung gelebt?

ja.....	☐	(1)	(25)
nein.....	☐	(2)	

118. Haben Ihre Eltern jemals von der Nutztierhaltung gelebt?

ja.....	☐	(1)	(26)
nein.....	☐	(2)	

JAGD

119. Haben Sie in den letzten zwei Jahren gejagt?

ja.....	☐	(1)	(27)
nein.....	☐	(2)	

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 121.

120. Wieviele Tage waren Sie in den letzten zwei Jahren schätzungsweise auf der Jagd? Kreuzen Sie bitte das jeweilige Kästchen an.

1 - 5 Tage	☐	(1)	(28)
6 -10 Tage	☐	(2)	
11-20 Tage	☐	(3)	
21-35 Tage	☐	(4)	
36 und mehr Tage.....	☐	(5)	

121. Haben Sie irgendwann in Ihrem Leben einmal gejagt?

ja	☐	(1)	(29)
nein.....	☐	(2)	

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 125.

122. Was waren in den letzten zwei Jahren die zwei von Ihnen am meisten bejagten Tiergruppen?
Schreiben Sie bitte eine "1" bzw. eine "2" in das jeweilige Kästchen.

Niederwild, wie Hasen und Fasane.....	☐	(1)
Schalenwild, wie Reh und Hirsch.....	☐	(2)
Wasserwild, wie Enten.....	☐	(3)
Raubwild, wie Fuchs und Marder.....	☐	(4)
Raubzeug, wie Krähen und Eichelhäher.....	☐	(5)
fremdländische Arten, wie Elche und Wasserbüffel.....	☐	(6)
andere (bitte bezeichnen Sie diese genauer).....	☐	

(30)

(31)

123. Was war Ihr wichtigster und zweit wichtigster Grund in den letzten zwei Jahren zu jagen?
Schreiben Sie bitte in das jeweilige Kästchen eine "1" bzw. eine "2".

Wegen des Wildbrets.....	☐	(1)
Um Wildbestände zu regulieren.....	☐	(2)
Um bei der Familie oder bei Freunden zu sein.....	☐	(3)
Wegen Sport und Erholung.....	☐	(4)
Um in der Natur oder allein zu sein.....	☐	(5)
Um Trophäen zu erbeuten.....	☐	(6)
Andere (bitte bezeichnen Sie diese genauer).....	☐	

(32)

(33)

124. Wenn Sie früher einmal gejagt haben, jetzt aber nicht mehr, nennen Sie mir bitte den wichtigsten und zweitwichtigsten Grund, warum Sie aufgehört haben. Schreiben Sie bitte eine "1" bzw. eine "2" in das jeweilige Kästchen.

Gesundheitsgründe	☐	(1)
Zu teuer.....	☐	(2)
Keine Gelegenheit oder Zeit.....	☐	(3)
Der Ehegatte ist dagegen.....	☐	(4)
Andere Verwandte oder Freunde sind dagegen.....	☐	(5)
Ich selbst bin jetzt gegen die Jagd eingestellt.....	☐	(6)
Andere (bitte bezeichnen Sie diese Gründe genauer)....	☐	

(34)

(35)

125. Sind Sie gegen die Jagd zur Erholung und als Sport?

Ja.....	☐	(1)
Nein.....	☐	(2)

(36)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 127.

126. Was ist Ihr wichtigster und zweit wichtigster Grund gegen diese Art von Jagd zu sein?

Schreiben Sie bitte eine "1" bzw. eine "2" in das jeweilige Kästchen.

- Es ist moralisch falsch, zur Erholung oder als Sport
Tiere zu töten..... ☐ (01)
- Jagen ist psychologisch abnormal..... ☐ (02)
- Ich bin gegen Feuerwaffen..... ☐ (03)
- Ich liebe Tiere..... ☐ (04)
- Ich bin dagegen, daß man Tieren Schmerzen und Leiden
zufügt..... ☐ (05)
- Jagd fördert Gewalttätigkeit ☐ (06)
- Ich verabscheue die respektlose und unethische Hal-
tung der meisten Erholungs- und Sportjäger..... ☐ (07)
- Andere (bitte bezeichnen Sie diese Gründe genauer).... ☐

(37-38)

(39-40)

FISCHEN

127. Waren Sie in den letzten zwei Jahren beim Fischen?

- Ja..... ☐ (1)
- Nein..... ☐ (2)

(41)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 130.

128. Wieviele Tage waren Sie in den letzten zwei Jahren schätzungsweise beim Fischen?

- 1 - 5 Tage..... ☐ (1)
- 6 - 10 Tage..... ☐ (2)
- 11-20 Tage..... ☐ (3)
- 21-35 Tage..... ☐ (4)
- 36 und mehr Tage..... ☐ (5)

(42)

129. Was war Ihr wichtigster und zweit wichtigster Grund in den letzten zwei Jahren zum Fischen zu gehen?

Schreiben Sie bitte eine "1" bzw. eine "2" in das jeweilige Kästchen.

- Um große Fische zu fangen..... ☐ (01)
- Um in der Natur oder allein zu sein..... ☐ (02)
- Wegen des Sports und der Erholung..... ☐ (03)
- Um frischen Fisch essen zu können..... ☐ (04)
- Um viele Fische zu fangen..... ☐ (05)
- Wegen des Profits..... ☐ (06)
- Um mit Freunden oder der Familie zusammen zu sein..... ☐ (07)
- Wegen der Entspannung..... ☐ (08)
- Andere (bitte bezeichnen Sie diese genauer)..... ☐

(43-44)

(45-46)

130. Haben Sie jemals vom Fischfang gelebt?

Ja..... ☐ (1)
nein..... ☐ (2)

(47)

VOGELBEOBACHTUNGEN

131. Haben Sie in den letzten zwei Jahren systematisch Vögel beobachtet?

Ja..... ☐ (1)
nein..... ☐ (2)

(48)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 136.

132. Wieviele Tage haben Sie in den letzten zwei Jahren schätzungsweise Vögel beobachtet?

1 - 5 Tage..... ☐ (1)
6 - 10 Tage..... ☐ (2)
11 - 20 Tage..... ☐ (3)
21 - 40 Tage..... ☐ (4)
41 - 60 Tage..... ☐ (5)
61 - 90 Tage..... ☐ (6)
91 - 120 Tage..... ☐ (7)
121 und mehr Tage..... ☐ (8)

(49)

133. Welche der folgenden Ausrüstungsgegenstände haben Sie bei Ihren Vogelbeobachtungen in den letzten zwei Jahren benützt?

Kamera..... ☐ (1)
Feldstecher..... ☐ (2)
Bestimmungsbücher..... ☐ (3)
Spektiv..... ☐ (4)

(50)

(51)

(52)

(53)

134. Führen Sie eine Liste der beobachteten Vögel?

Ja..... ☐ (1)
nein..... ☐ (2)

(54)

135. Was war Ihr wichtigster und Ihr zweit wichtigster Grund in den letzten zwei Jahren Vögel zu beobachten? Schreiben Sie bitte eine "1" bzw. eine "2" in das jeweilige Kästchen.

Schönheit der Vögel..... ☐ (01)
Vogelbeobachtung macht mir Spaß..... ☐ (02)
wissenschaftliche Studien..... ☐ (03)
um möglichst viele Vögel zu sehen..... ☐ (04)
um in der freien Natur und allein zu sein..... ☐ (05)
um mit der Familie oder mit Freunden zusammen zu sein..... ☐ (06)
es macht den Kindern Spaß..... ☐ (07)
ich bin von Vögeln fasziniert..... ☐ (08)
andere (bitte bezeichnen Sie diese genauer) ☐

(55-56)

(57-58)

136. Haben Sie in den letzten zwei Jahren Vögel gefüttert?

- ja..... ☐ (1)
 nein..... ☐ (2)

(59)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 138.

137. Wieviele Tage haben Sie in den letzten zwei Jahren schätzungsweise Vögel gefüttert?

- 1 - 5 Tage..... ☐ (1)
 6 - 20 Tage..... ☐ (2)
 21- 40 Tage..... ☐ (3)
 41- 60 Tage..... ☐ (4)
 61- 90 Tage..... ☐ (5)
 91-120 Tage..... ☐ (6)
 121-150 Tage..... ☐ (7)
 mehr als 151 Tage..... ☐ (8)

(60)

138. Wieviel Vogelarten denken Sie zu kennen?

- weniger als 10..... ☐ (1)
 11- 20..... ☐ (2)
 21- 30..... ☐ (3)
 31- 40..... ☐ (4)
 41- 60..... ☐ (5)
 61-100..... ☐ (6)
 101 oder mehr..... ☐ (7)

(61)

ZOO5

139. Waren Sie in den letzten zwei Jahren im Zoo?

- ja..... ☐ (1)
 nein..... ☐ (2)

(62)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 142.

140. Wieviele Tagen haben Sie in den letzten zwei Jahren schätzungsweise im Zoo verbracht?

- 1 - 5 Tage..... ☐ (1)
 6 -10 Tage..... ☐ (2)
 11-20 Tage..... ☐ (3)
 21-35 Tage..... ☐ (4)
 36 und mehr Tage..... ☐ (5)

(63)

141. Was war Ihr wichtigster und zweit wichtigster Grund in den letzten zwei Jahren in den Zoo zu gehen?
Schreiben Sie bitte eine "1" bzw. eine "2" in das jeweilige Kästchen.

- | | | |
|--|--------------------------|-----|
| Die Schönheit der Tiere betrachten..... | ☐ | (1) |
| Kinder lernen dabei | ☐ | (2) |
| Das Verhalten der Tiere beobachten..... | ☐ | (3) |
| Mich faszinieren Wildtiere | ☐ | (4) |
| Etwas mit Freunden oder der Familie unternehmen..... | ☐ | (5) |
| Andere (bitte bezeichnen Sie diese genauer)..... | ☐ | |

(64)

(65)

FOTOGRAFIEREN

142. Haben Sie in den letzten zwei Jahren Tiere fotografiert?

- | | | |
|-----------|--------------------------|-----|
| Ja..... | ☐ | (1) |
| nein..... | ☐ | (2) |

(66)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 145.

143. Wieviele Tage haben Sie in den letzten zwei Jahren schätzungsweise Tiere fotografiert?

- | | | |
|------------------------|--------------------------|-----|
| 1 - 5 Tage..... | ☐ | (1) |
| 5 - 10 Tage..... | ☐ | (2) |
| 11-20 Tage..... | ☐ | (3) |
| 21-35 Tage..... | ☐ | (4) |
| 36 oder mehr Tage..... | ☐ | (5) |

(67)

144. Bitte listen Sie die Tiere auf, die Sie am meisten fotografiert haben.

(68-69)

(70-71)

(72-73)

KUNST

145. Haben Sie in den letzten zwei Jahren Photographien, Grafiken, Gemälde, Skulpturen oder ander Kunst-
objekte von Tieren gekauft?

- | | | |
|-----------|--------------------------|-----|
| Ja..... | ☐ | (1) |
| nein..... | ☐ | (2) |

(74)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 148.

146. Wieviele haben Sie schätzungsweise gekauft?

- | | 1-2 | 3-5 | 6-10 | 11 oder mehr |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Photographien..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Grafiken..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Poster..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Gemälde..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Skulpturen..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| andere (bitte bezeichnen Sie diese genauer)..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| | (1) | (2) | (3) | (4) |

(75)

(76)

(77)

(78)

(79)

(80)

147. Zeigen diese Kunstobjekte im allgemeinen Wild- oder Haustiere?

- meist Wildtiere..... ☐ (1)
- meist Haustiere..... ☐ (2)
- beides etwa gleich..... ☐ (3)

148. Haben Sie selbst schon einmal Tiere gezeichnet, gemalt oder modelliert?

- ja..... ☐ (1)
- nein..... ☐ (2)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 150.

149. Wie oft?

- oft..... ☐ (1)
- manchmal..... ☐ (2)
- selten..... ☐ (3)

MITGLIEDSCHAFT

150. Gehörten Sie oder Ihr Ehegatte in den letzten zwei Jahren einer der folgenden Natur- oder Tierschutzorganisationen oder einer Vereinigung, die sich mit Tieren beschäftigt, an?

- | | selbst | Ehegatte | |
|---|--------------------------|--------------------------|------|
| Bund Deutscher Jäger..... | ☐ | ☐ | (9) |
| Bund Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. oder einen der Landesverbände..... | ☐ | ☐ | (10) |
| Deutscher Alpenverein | ☐ | ☐ | (11) |
| Deutscher Bund für Vogelschutz e.V. oder einen der Landesverbände..... | ☐ | ☐ | (12) |
| Deutscher Tierschutzverband e.V. oder einen der Landesverbände..... | ☐ | ☐ | (13) |
| Greenpeace Deutschland..... | ☐ | ☐ | (14) |
| Komitee gegen den Vogelmord e.V..... | ☐ | ☐ | (15) |
| Die Naturfreunde..... | ☐ | ☐ | (16) |
| Verband Deutscher Sportfischer e.V..... | ☐ | ☐ | (17) |
| World Wildlife Fund..... | ☐ | ☐ | (18) |
| Zoologische Gesellschaft von 1858 Frankfurt am Main.... | ☐ | ☐ | (19) |
| Deutscher Falknerorden e.V..... | ☐ | ☐ | (20) |
| Deutscher Jagdschutzverband oder einen der Landesverbände | ☐ | ☐ | (21) |
| andere (bitte bezeichnen Sie diese näher)..... | ☐ | ☐ | |

Wenn Sie keiner Organisation angehörten, gehen Sie bitte weiter zur Frage 152.

151. Bitten nennen Sie mir Ihren wichtigsten und Ihren zweit wichtigsten Grund, warum Sie diesen Organisationen angehörten. Schreiben Sie bitte eine "1" bzw. eine "2" in das jeweilige Kästchen.

Weiterbildung.....	☐	(01)
wissenschaftliche Studien.....	☐	(02)
Lebensräume von Wildtieren erhalten.....	☐	(03)
Sportinteressen fördern.....	☐	(04)
Liebe zu Tieren.....	☐	(05)
ethische und moralische Gründe.....	☐	(06)
um Zeitschriften zu bekommen.....	☐	(07)
um mit Freunden oder der Familie zusammen zu sein.....	☐	(08)
es ist schön für Kinder.....	☐	(09)
andere (bezeichnen Sie diese näher).....	☐	

(22-23)

(24-25)

152. Waren Sie in den letzten zwei Jahren an irgendeiner Natur- oder Tierschutzaktion beteiligt, wie z.B. eine Unterschriftenliste unterzeichnen, eine öffentliche Demonstration begleiten, etc.?

ja.....	☐	(1)
nein.....	☐	(2)

(26)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 154.

153. Was für eine Aktion war das?

(27-28)

(29-30)

(31-32)

WISSENSCHAFTLICHE STUDIEN

154. Waren Sie in den letzten zwei Jahren an irgendwelchen zoologischen Studien außerhalb der Schule beteiligt?

ja.....	☐	(1)
nein.....	☐	(2)

(33)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 159.

155. Welche Tiere haben Sie untersucht?

(34-35)

(36-37)

(38-39)

156. Haben Sie Proben gesammelt?

ja.....	☐	(1)
nein.....	☐	(2)

(40)

157. Haben Sie Experimente gemacht?

ja.....	☐	(1)
nein.....	☐	(2)

(41)

158. Benützen Sie irgendwelche der folgenden Gegenstände bei Ihren wissenschaftlichen Studien?

- | | | | | |
|--|--------------------------|-----|--------------------------|------|
| Mikroskop..... | ☐ | (1) | ☐ | (42) |
| Vergrößerungsglas..... | ☐ | (2) | ☐ | (43) |
| Sezierbesteck..... | ☐ | (3) | ☐ | (44) |
| Bestimmungsbücher..... | ☐ | (4) | ☐ | (45) |
| Sammelausrüstungen..... | ☐ | (5) | ☐ | (46) |
| andere (bitte bezeichnen Sie diese genauer)..... | ☐ | | ☐ | (47) |

BÜCHER UND ZEITSCHRIFTEN

159. Haben Sie irgendwelche Bücher über Wild- und Haustiere in den letzten zwei Jahren gelesen (auch von Fischen, Vögeln und Insekten).

- | | | | | |
|-----------|--------------------------|-----|--------------------------|------|
| Ja..... | ☐ | (1) | | |
| nein..... | ☐ | (2) | ☐ | (48) |

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 161.

160. Wieviele Bücher über Wildtiere haben Sie schätzungsweise gelesen? Wieviele über Haustiere?

Kreuzen Sie bitte einmal für Wildtiere und einmal für Haustiere an.

- | | Wildtiere | | Haustiere | |
|-------------------|--------------------------|--|--------------------------|-----|
| 0..... | ☐ | | ☐ | (1) |
| 1-3..... | ☐ | | ☐ | (2) |
| 4-10..... | ☐ | | ☐ | (3) |
| 11-15..... | ☐ | | ☐ | (4) |
| 16 oder mehr..... | ☐ | | ☐ | (5) |

161. Wie oft haben Sie in den letzten zwei Jahren die folgenden Zeitschriften gelesen? Kreuzen Sie bitte bei jeder Zeitschrift das entsprechende Kästchen an.

- | | regel-
mäßig | manch-
mal | selten | nie | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------|
| Blinker..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | (51) |
| Cosmos..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | (52) |
| Geo..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | (53) |
| Die Edelkatze..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | (54) |
| Ein Herz für Tiere..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | (55) |
| Nationalpark..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | (56) |
| Natur..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | (57) |
| Natur und Umwelt..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | (58) |
| Die Pirsch..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | (59) |
| Der Rassehund..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | (60) |
| Tier..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | (61) |
| Tierfreund..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | (62) |
| Wild und Hund..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | (63) |
| Wir und die Vögel..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | (64) |
| andere (bitte bezeichnen Sie diese genauer)..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | (65) |

161a. Wie stark, glauben Sie, haben diese Zeitschriften Ihre Gedanken und Ihr Wissen über Tiere beeinflusst? Kreuzen Sie bitte bei jeder Zeitschrift das entsprechende Kästchen an.

	sehr stark					überhaupt nicht					
	1	2	3	4	5						
Blinker.....	☐	☐	☐	☐	☐						(66)
Cosmos.....	☐	☐	☐	☐	☐						(67)
Geo.....	☐	☐	☐	☐	☐						(68)
Die Edelkatze.....	☐	☐	☐	☐	☐						(69)
Ein Herz für Tiere.....	☐	☐	☐	☐	☐						(70)
Nationalpark.....	☐	☐	☐	☐	☐						(71)
Natur.....	☐	☐	☐	☐	☐						(72)
Natur und Umwelt.....	☐	☐	☐	☐	☐						(73)
Die Pirsch.....	☐	☐	☐	☐	☐						(74)
Der Rassehund.....	☐	☐	☐	☐	☐						(75)
Tier.....	☐	☐	☐	☐	☐						(76)
Tierfreund.....	☐	☐	☐	☐	☐						(77)
Wild und Hund.....	☐	☐	☐	☐	☐						(78)
Wir und die Vogel.....	☐	☐	☐	☐	☐						(79)
andere (bitte bezeichnen Sie diese genauer).....	☐	☐	☐	☐	☐						(80)

162. Wie oft haben Sie in den letzten zwei Jahren folgende Tiersendungen im Fernsehen gesehen. Kreuzen Sie bitte bei jeder Sendung das entsprechende Kästchen an.

	regelmäßig	manchmal	selten	nie	
Expedition ins Tierreich.....	☐	☐	☐	☐	(6)
Fauna Iberica.....	☐	☐	☐	☐	(7)
Jacques Cousteau.....	☐	☐	☐	☐	(8)
Kernbeißer.....	☐	☐	☐	☐	(9)
Ein Platz für Tiere.....	☐	☐	☐	☐	(10)
Im Reich der wilden Tiere.....	☐	☐	☐	☐	(11)
Telezoo.....	☐	☐	☐	☐	(12)
Tiere unter heißer Sonne.....	☐	☐	☐	☐	(13)
Tiere vor der Kamera.....	☐	☐	☐	☐	(14)
Die Werner Fend-Story.....	☐	☐	☐	☐	(15)
andere (bitte bezeichnen Sie diese genauer).....	☐	☐	☐	☐	(16)

163. Wie stark, glauben Sie, haben diese Fernsehsendungen Ihre Gedanken und Ihr Wissen über Wildtiere beeinflusst? Kreuzen Sie bitte bei jeder Sendung das entsprechende Kästchen an..

	sehr stark					überhaupt nicht					
Expedition ins Tierreich.....	1	2	3	4	5						(17)
Fauna Iberica.....	1	2	3	4	5						(18)
Jacques Cousteau.....	1	2	3	4	5						(19)
Kernbeißer.....	1	2	3	4	5						(20)
Ein Platz für Tiere.....	1	2	3	4	5						(21)
Im Reich der wilden Tiere.....	1	2	3	4	5						(22)
Telezoo.....	1	2	3	4	5						(23)
Tiere unter heißer Sonne.....	1	2	3	4	5						(24)
Tiere vor der Kamera.....	1	2	3	4	5						(25)
Die Werner Fend-Story	1	2	3	4	5						(26)
andere (bezeichnen Sie diese genauer).....	1	2	3	4	5						(27)

VERSCHIEDENE AKTIVITÄTEN

164. Wieviele Tage haben Sie in den letzten beiden Jahren schätzungsweise mit den folgenden Aktivitäten verbracht? Kreuzen Sie bitte bei jeder Aktivität das entsprechende Kästchen an.
0 1-5 6-10 11-20 21-35 36 oder mehr

Skilanglauf und Skitourenlauf.....											(28)
Aquariumbesuche.....											(29)
Pferdesportveranstaltungen.....											(30)
Besuch eines naturhistorischen Museums.....											(31)
Falknerei.....											(32)
Wandern in freier Natur.....											(32)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)					

VEGETARIER

165. Sind Sie jemals für mindestens sechs Monate Vegetarier gewesen, d.h. haben Sie in der Zeit kein Fleisch gegessen?

ja..... ☐ (1)
nein..... ☐ (2) (34)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 167.

166. Was war Ihr wichtigster und zwei wichtigster Grund Vegetarier zu sein? Schreiben Sie bitte eine "1" bzw. eine "2" in das jeweilige Kästchen.

Finanzielle Gründe..... ☐ (1)
Religiöse Gründe..... ☐ (2)
Ethische Gründe..... ☐ (3) (35)
(36)

Weitere Gründe auf Seite 26

- Freunde oder die Familie sind Vegetarier..... ☐ (4)
 Eine Krankheit einschränken oder behandeln..... ☐ (5)
 Die Ernährung verbessern und bei guter Gesundheit
 bleiben..... ☐ (6)
 Andere (bitte bezeichnen Sie diese näher) ☐

167. Wurden Sie jemals von einem Hund so schwer gebissen, daß Sie ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen mußten?

- ja..... ☐ (1)
 nein..... ☐ (2)

(37)

168. Wurden Sie jemals von einem Wildtier so schwer verletzt, daß Sie ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen mußten?

- ja..... ☐ (1)
 nein..... ☐ (2)

(38)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 170.

169. Welche(s) Tier(e) war(en) verantwortlich?

(39-40)

(41-42)

(43-44)

170. Hatten Sie jemals Schäden durch Wildtiere (Insekten ausgenommen), z.B. an Bäumen, an der Ernte, im Garten, bei Haustieren?

- ja..... ☐ (1)
 nein..... ☐ (2)

(45)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 174.

171. Welche(s) Tier(e) war(en) verantwortlich?

- Vorfall 1: _____
 Vorfall 2: _____

(46-47)

(48-49)

172. Welche Schäden hatten Sie durch Wildtiere?

- Vorfall 1: _____
 Vorfall 2: _____

(50-51)

(52-53)

173. Was haben Sie oder jemand anders als erstes und als zweites gegen diese Schäden getan? Schreiben Sie bitte eine "1" bzw. eine "2" in das jeweilige Kästchen.

- | | | |
|--|--------------------------|-----|
| Nichts..... | ☐ | (1) |
| Tiere vergiften..... | ☐ | (2) |
| Benutzung chemischer Abwehrmittel..... | ☐ | (3) |
| Tiere schießen..... | ☐ | (4) |
| Jagdbehörde, Polizei oder andere Behörden benachrichtigen..... | ☐ | (5) |
| die Tiere umsiedeln..... | ☐ | (6) |
| Zäunen..... | ☐ | (7) |
| Tiere fangen..... | ☐ | (8) |
| Andere (bitte bezeichnen Sie diese genauer)..... | ☐ | |

(54)

(55)

Abschließend finden Sie noch einige Fragen über sich selbst. Bitte kreuzen Sie die zutreffenden Antworten an.

174. Ihr Geschlecht?

- | | | |
|---------------|--------------------------|-----|
| Männlich..... | ☐ | (1) |
| Weiblich..... | ☐ | (2) |

(56)

175. Ihr Alter? (bitte in Jahren angeben)

Jahre

(57-58)

176. Ihr Familienstand?

- | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-----|
| Ledig..... | ☐ | (1) |
| Verheiratet/zus. lebend..... | ☐ | (2) |
| Geschieden oder getrennt lebend..... | ☐ | (3) |
| Verwitwet..... | ☐ | (4) |

(59)

177. Wieviele Kinder haben Sie in den einzelnen Altersgruppen?

- | | |
|------------------|--------------------------|
| 0 - 5 Jahre..... | ☐ |
| 6 -13 Jahre..... | ☐ |
| 14-18 Jahre..... | ☐ |

(60)

(61)

(62)

178. Welche abgeschlossene Schulausbildung haben Sie?

- | | | |
|--|--------------------------|-----|
| Grundschule..... | ☐ | (1) |
| Hauptschule..... | ☐ | (2) |
| Realschule..... | ☐ | (3) |
| Gymnasium..... | ☐ | (4) |
| Fachoberschule..... | ☐ | (5) |
| Fachhochschule..... | ☐ | (6) |
| Universität..... | ☐ | (7) |
| andere (bitte bezeichnen Sie diese genauer)..... | ☐ | |

(63)

179. Ihre berufliche Stellung (falls im Ruhestand oder zur Zeit nicht erwerbstätig, zuletzt ausgeübte Tätigkeit angeben).

- Arbeiter..... ☐ (1)
 Facharbeiter, Meister..... ☐ (2)
 Angestellter/Beamter des einfachen oder mittleren
 Dienstes..... ☐ (3)
 Angestellter/Beamter des höheren oder gehobenen
 Dienstes..... ☐ (4)
 Inhaber oder Geschäftsführer eines größeren Unter-
 nehmens, Direktor..... ☐ (5)
 Selbständiger Geschäftsmann oder selbständiger Hand-
 werker..... ☐ (6)
 Freiberuflich tätig..... ☐ (7)
 Hausfrau..... ☐ (8)
 In Ausbildung oder ohne Beruf..... ☐ (9)

(64)

180. In welcher Branche sind Sie tätig? (Falls im Ruhestand oder zur Zeit nicht erwerbstätig, zuletzt ausgeübte Tätigkeit angeben).

- Herstellung, Industrie, Bauwesen..... ☐ (1)
 Bank- und Versicherungswesen, Transport, Handel..... ☐ (2)
 Private Dienstleistungen (außer Gesundheitswesen)..... ☐ (3)
 Gesundheitswesen, Erziehung, Ausbildung und Wissen-
 schaft..... ☐ (4)
 Öffentliche Verwaltung und Dienstleistungen..... ☐ (5)
 Kunst und Unterhaltung, Rundfunk, Presse..... ☐ (6)
 Landwirtschaft..... ☐ (7)
 Handwerk..... ☐ (8)

(65)

181. Wie groß ist das gesamte monatliche Bruttoeinkommen aller mit Ihnen in einem Haushalt lebenden Personen?

- Bis 1.500,- DM ☐ (1)
 1.500,- DM bis 3.000,- DM..... ☐ (2)
 3.000,- DM bis 4.500,- DM..... ☐ (3)
 4.500,- DM bis 6.000,- DM..... ☐ (4)
 über 6.000,- DM..... ☐ (5)

(66)

182. Wie würden Sie Ihre politische Einstellung einschätzen?

- Links..... ☐ (1)
 Gemäßigt links..... ☐ (2)
 Mitte..... ☐ (3)
 Gemäßigt rechts..... ☐ (4)
 Rechts..... ☐ (5)
 Keine der angegebenen Richtungen..... ☐ (6)

(67)

183. Wenn in den nächsten Wochen allgemeine Wahlen wären, für welche Partei würden Sie stimmen?

- CDU bzw. CSU..... ☐ (1)
 SPD..... ☐ (2)
 F.D.P..... ☐ (3)
 Die Grünen..... ☐ (4)
 Eine andere Partei, die nicht oben aufgeführt ist..... ☐ (5)
 Ich würde nicht wählen..... ☐ (6)

(68)

184. Wie sind Sie aufgewachsen?

- Städtisch..... ☐ (1)
 Am Stadtrand im Grünen..... ☐ (2)
 In einer Kleinstadt..... ☐ (3)
 Ländlich..... ☐ (4)

(69)

185. Wie wohnen Sie?

- Städtisch..... ☐ (1)
 Am Stadtrand im Grünen..... ☐ (2)
 In einer Kleinstadt..... ☐ (3)
 Ländlich..... ☐ (4)

(70)

186. Gehört das Haus, in dem Sie jetzt wohnen Ihnen?

- ja..... ☐ (1)
 nein..... ☐ (2)

(71)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 188.

187. Wie groß ist Ihr Grundstück?

Quadratmeter.....

(72-75)

188. Haben Sie sonstigen Grundbesitz?

- ja..... ☐ (1)
 nein..... ☐ (2)

(76)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 190.

189. Wieviel Quadratmeter umfaßt dieser Grundbesitz?

Quadratmeter.....

(77-80)

190. Religion

- Katholisch..... ☐ (1)
 Protestantisch/evangelisch..... ☐ (2)
 Andere..... ☐ (3)
 Ohne Bekenntnis..... ☐ (4)

(5)

(1-4)

(6)

191. Wie oft gehen Sie im allgemeinen in die Kirche?

- mehr als einmal in der Woche..... ☐ (1)
 einmal in der Woche..... ☐ (2)
 2-3 mal im Monat..... ☐ (3)
 etwa einmal im Monat..... ☐ (4)
 etwa einmal in 2-3 Monaten..... ☐ (5)
 etwa ein- oder zweimal im Jahr..... ☐ (6)
 sehr selten..... ☐ (7)
 nie..... ☐ (8)

sehr wenig
 1 2 3 4 5

192. Wie gläubig sind Sie?

(7)

(8)

193. Wieviel Einwohner hat Ihr Wohnort?

- Ländlich (offenes Land)..... ☐ (1)
 Weniger als 2.500 Einwohner..... ☐ (2)
 2.500-10.000 Einwohner..... ☐ (3)
 10.000-50.000 Einwohner..... ☐ (4)
 50.000-100.000 Einwohner..... ☐ (5)
 100.000 bis 500.000 Einwohner..... ☐ (6)
 über 500.000 Einwohner..... ☐ (7)

(9)

Wir bedanken uns vielmals für Ihre Mitarbeit.

Wir möchten als Dank unter allen, die diesen Fragebogen ausgefüllt haben, einige Preise verlosen. Wenn Sie an dieser Verlosung teilnehmen wollen, schreiben Sie bitte auf dieser Seite unten Ihren Namen und Ihre Adresse. Damit die Angaben, die Sie in diesem Fragebogen gemacht haben, anonym bleiben, können Sie den unteren Teil abtrennen.

Wir verlosen folgende Preise:

- Passionsspiele 1984 in Oberammergau: Eintrittskarten für 2 Personen, Anreise und Übernachtung
- 3 Jahresabonnements der Zeitschrift "natur"
- 3 Jahresabonnements der Zeitschrift "Ein Herz für Tiere"
- 5 Bücher "Rettet den Wald"
- 5 Bücher "Rettet die Wildtiere"
- 5 Bücher "Arche Noah 2000"

Wir wünschen Ihnen viel Glück.

Wildbiologische Gesellschaft München e.V.
Postfach 170
8103 Oberammergau



Lehrinheit für Wildbiologie und Jagdkunde
Forstwissenschaftliche Fakultät der
Universität München
Amalienstr. 52
8000 München 40



abtrennen

Name: _____

Anschrift: _____

Start time _____

-1-

Stop time _____

The first question concerns certain wildlife issues.

1. How much do you know about the following subjects? That is, are you very knowledgeable, moderately knowledgeable, slightly knowledgeable, have very little knowledge or never heard of...

	Very Knowledgeable	Moderately Knowledgeable	Slightly Knowledgeable	Very Little Knowledge	Never Heard Of	
Use of steel shot versus lead shot by waterfowl hunters	1	2	3	4	5	____(10)
Killing of livestock by coyotes	1	2	3	4	5	____(11)
Tennessee Valley Authority Tellico Dam/Snail Darter Issue	1	2	3	4	5	____(12)
Killing baby seals for their fur	1	2	3	4	5	____(13)
Endangered Species Act	1	2	3	4	5	____(14)
Tuna-porpoise controversy	1	2	3	4	5	____(15)
Effects of pesticides such as DDT on birds	1	2	3	4	5	____(16)
Using steel leghold traps to trap wild animals	1	2	3	4	5	____(17)

-2-

2. Please indicate the two types of animals which interest you the most and indicate which would be your first and second choice. Write "1" beside your first choice and "2" by second choice. NOTE THAT THE EMPHASIS IS ON THE TYPE OF ANIMAL, NOT THE SPECIFIC EXAMPLES.

- _____ I am not interested in most animals (1)
 _____ Beautiful animals, for example, butterflies, peacocks (2)
 _____ Useful animals, for example, cows, sheep (3)
 _____ Scientifically fascinating animals, for example, desert pupfish, army ants (4)
 _____ Attractive and likable animals, for example, cocker spaniels, chipmunks (5)
 _____ Competitive, sporting, trophy animals, for example bucking broncos, big horn sheep (6)
 _____ Animals in the wild, for example, antelope, hawks (7)
 _____ Animals important to particular ecosystems, for example, turkey vultures, dung beetles (8)
 _____ No opinion (9)

The next set of questions asks your opinion about various animal-related issues. There are no right or wrong answers. If you have a strong opinion about the statement, you should mark "strongly agree" or "strongly disagree". If you agree or disagree with the statement in general but not completely, you should mark "agree", "slightly agree", "disagree" or "slightly disagree".

- | | Strongly
Agree | Agree | Slightly
Agree | Slightly
Disagree | Disagree | Strongly
Disagree | No
Opinion | |
|--|-------------------|-------|-------------------|----------------------|----------|----------------------|---------------|------------|
| 3. If I were going camping, I would prefer staying in a modern campground than in an isolated spot where there might be wild animals around. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | _____ (20) |
| 4. I find most large dogs frightening. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | _____ (21) |
| 5. I have little desire to study vertebrate zoology or population genetics. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | _____ (22) |
| 6. I think love is an emotion which people should feel only for other people, not for animals. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | _____ (23) |
| 7. I admire a person who works hard to shoot a big trophy animal like a 600-pound bear. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | _____ (24) |
| 8. If I were choosing a pet dog or cat, the animal's beauty would be the most important consideration. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | _____ (25) |

		Strongly Agree	-3- Agree	Slightly Agree	Slightly Disagree	Disagree	Strongly Disagree	No Opinion	
9.	I would be afraid to touch a snake.	1	2	3	4	5	6	7	____(26)
10.	I am generally <u>more</u> interested in pet animals than wild animals.	1	2	3	4	5	6	7	____(27)
11.	I think rats and cockroaches should be eliminated.	1	2	3	4	5	6	7	____(28)
12.	I care <u>more</u> about the suffering of individual animals than I do about species population levels.	1	2	3	4	5	6	7	____(29)
13.	I have owned pets that were as dear to me as another person.	1	2	3	4	5	6	7	____(30)
14.	I dislike most beetles and spiders.	1	2	3	4	5	6	7	____(31)
15.	I think a person sometimes has to beat a horse or dog to get it to obey orders properly.	1	2	3	4	5	6	7	____(32)
16.	I have little interest in learning about the taxonomic classification of animals.	1	2	3	4	5	6	7	____(33)
17.	In most cases, the beauty of an animal is more important to me than any other quality.	1	2	3	4	5	6	7	____(34)
18.	I have little desire to see wild animals in places like the jungles of South America or New Guinea.	1	2	3	4	5	6	7	____(35)
19.	A dog trained at a task, like herding sheep, is generally a better dog than one owned just for companionship.	1	2	3	4	5	6	7	____(36)
20.	I know little about eco-systems or the population dynamics of wild animals.	1	2	3	4	5	6	7	____(37)
21.	I dislike having most animals physically close to me.	1	2	3	4	5	6	7	____(38)
22.	Watching birds as a hobby strikes me as a waste of time.	1	2	3	4	5	6	7	____(39)

	Strongly Agree 1	Agree 2	Slightly Agree 3	Slightly Disagree 4	Disagree 5	Strongly Disagree 6	No Opinion 7	
23. I approve of firmly disciplining a dog so that it strictly obeys every command.	1	2	3	4	5	6	7	____ (40)
24. I find most insects fascinating.	1	2	3	4	5	6	7	____ (41)
25. A large coastal city has an unemployment problem. A major manufacturer wants to build a new plant on a marsh it owns which could employ 1,000 people, but conservationists claim this will destroy land needed by a rare bird. Do you agree that this plant should be built, even if it endangers the bird species?	1	2	3	4	5	6	7	____ (42)
26. Americans should have automobile access to scenic public areas even if the wildlife are disturbed by the traffic and noise.	1	2	3	4	5	6	7	____ (43)
27. Since Eskimos have always hunted the bowhead whale for its meat, they should be allowed to continue even though this whale is an endangered species.	1	2	3	4	5	6	7	____ (44)
28. I see nothing wrong with using steel traps to capture wild animals.	1	2	3	4	5	6	7	____ (45)
29. Cutting trees for lumber and paper should be done in ways that help wildlife even if this results in higher lumber prices.	1	2	3	4	5	6	7	____ (46)
30. More tax money should be spent on programs to increase wildlife in urban areas.	1	2	3	4	5	6	7	____ (47)
31. Restrictions should be placed on the use of off-road vehicles such as snowmobiles or trail bikes if they harm wild animals.	1	2	3	4	5	6	7	____ (48)
32. I think it's all right to kill whales for a useful product as long as the animals are not threatened with extinction.	1	2	3	4	5	6	7	____ (49)

	Strongly Agree	Agree	-5- Slightly Agree	Slightly Disagree	Disagree	Strongly Disagree	No Opinion	
33. Laboratory experiments which cause great pain to animals should be stopped even if these experiments are important for scientific and medical research.	1	2	3	4	5	6	7	____(50)
34. If oil were discovered in Yellowstone Park, it would have to be developed even if it meant harm to the Park's wildlife.	1	2	3	4	5	6	7	____(51)
35. Indians should have no greater right to hunt wildlife than other Americans, no matter what has been granted in past treaties.	1	2	3	4	5	6	7	____(52)
36. Cattle and sheep grazing should be limited on publicly owned lands if it destroys plants needed by wildlife even though this may result in higher meat costs.	1	2	3	4	5	6	7	____(53)
37. Before the government permits the trapping of wild animals, there should be proof that these animals will not be endangered by this trapping.	1	2	3	4	5	6	7	____(54)
38. Zoos should provide more natural conditions for their animals even if this means much higher entrance fees.	1	2	3	4	5	6	7	____(55)
39. I approve of building on marshes that ducks and other non-endangered wildlife use if the marshes are needed for housing development.	1	2	3	4	5	6	7	____(56)
40. The Federal government should spend very little time and money on trying to educate the public about wildlife issues and problems.	1	2	3	4	5	6	7	____(57)
41. Illegal killing of wildlife should result in stiff fines and, if done repeatedly, even prison sentences.	1	2	3	4	5	6	7	____(58)

- | | Strongly
Agree | -6-
Agree | Slightly
Agree | Slightly
Disagree | Disagree | Strongly
Disagree | No
Opinion | |
|--|-------------------|--------------|-------------------|----------------------|----------|----------------------|---------------|-----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 42. We must even use pesticides harmful to wildlife if they are needed to maintain the country's food production at present levels. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ____ (59) |
| 43. I think it's all right to kill an animal to make a fur coat as long as the species is not endangered. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ____ (60) |
| 44. In most cases, wild animals such as deer and ducks would be better off if government officials did not try to control the populations of these animals. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ____ (61) |
| 45. It has been suggested that 5 million acres of national forest land be set aside so that the endangered grizzly bear remain undisturbed. The timber industry objects; saying that jobs and needed lumber will be lost. Would you agree to protect the endangered grizzly bear even if it resulted in the loss of some jobs and building material? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ____ (62) |
| 46. I think rodeos are cruel to animals. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ____ (63) |
| 47. I see nothing wrong with farmers shooting golden eagles if the eagles kill their sheep. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ____ (64) |
| 48. Natural resources must be developed even if the loss of wilderness results in much smaller wildlife populations. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ____ (65) |
| 49. The U.S. government should spend more money on protecting endangered wildlife in foreign countries if these countries cannot afford needed programs. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ____ (66) |
| 50. I would rather pay a higher price for tuna fish than see the tuna industry continue killing porpoises in their nets. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ____ (67) |
| 51. The goals of most environmentalists are a threat to the continued economic prosperity of our country. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ____ (68) |

52. It has been proposed that people who benefit from wildlife should help pay the cost of wildlife conservation, the way hunters and fishermen presently do through licensing and taxes on equipment. Which additional funding sources do you think should help pay the cost of wildlife conservation? That is, do you strongly approve, approve, slightly approve, slightly disapprove, disapprove or strongly disapprove of...

	Strongly Approve	Approve	Slightly Approve	Slightly Disapprove	Disapprove	Strongly Disapprove	No Opinion	
Sales Tax, for example 5% to 10%, on <u>birdwatching</u> equipment and supplies	1	2	3	4	5	6	7	____(69)
Sales tax on <u>fur clothing</u> such as fur coats, made from wild animals	1	2	3	4	5	6	7	____(70)
<u>Entrance fees</u> to wildlife refuges and other public wildlife areas	1	2	3	4	5	6	7	____(71)
Sales tax on <u>backpacking</u> and <u>camping</u> equipment	1	2	3	4	5	6	7	____(72)
A greater amount of <u>general tax revenues</u> for wildlife	1	2	3	4	5	6	7	____(73)
Sales tax on <u>off-road vehicles</u> such as dune buggies and snowmobiles	1	2	3	4	5	6	7	____(74)
Sales tax on <u>wildlife books, art and magazines</u>	1	2	3	4	5	6	7	____(75)

53. Some ranchers claim substantial economic loss because coyotes kill their sheep. Which methods would you approve of using to correct this situation? That is, do you strongly approve, approve, slightly approve, slightly disapprove, disapprove or strongly disapprove of...

Shoot or trap as many coyotes as possible	1	2	3	4	5	6	7	____(76)
Capture and relocate coyotes away from sheep ranches even though this is a very expensive solution	1	2	3	4	5	6	7	____(77)

Poisoning, because it is the least expensive solution even though other animals besides coyotes may be killed

Strongly
1 Approve

2 Approve

3 Slightly
Approve

4 Slightly
Disapprove

5 Disapprove

Strongly
6 Disapprove

No
7 Opinion

(78)

Whenever possible, hunt only individual coyotes known to have killed livestock.

1 2 3 4 5 6 7 _____ (79)

Avoid killing coyotes but pay ranchers for their sheep losses out of general tax revenues

1 2 3 4 5 6 7 (80)

RPCD1 (1-4)

2 (5)

54. A recent law passed to protect endangered species may result in changing some energy development projects at greater cost. As a result, it has been suggested that endangered species protection be limited only to certain animals and plants. Which of the following endangered species would you favor protecting, even if it resulted in higher costs for an energy development project? That is, do you strongly favor protection, favor protection, slightly favor protection, slightly oppose protection, oppose protection or strongly oppose protection for...
[NOTE THAT YOU DO NOT HAVE TO KNOW THE PARTICULAR ENDANGERED ANIMAL IN ORDER TO ANSWER THE QUESTION.]

	Strongly Favor Protection	Favor Protection	Slightly Favor Protection	Slightly Oppose Protection	Oppose Protection	Strongly Oppose Protection	No Opinion	
A butterfly, such as the Silverspot Butterfly	1	2	3	4	5	6	7	____ (6)

The eastern mountain lion 1 2 3 4 5 6 7 (7)

A fish, such as the Agassiz Trout 1 2 3 4 5 6 7 ____ (8)

A spider, such as the Kauai Wolf Spider 1 2 3 4 5 6 7 _____(9)

The <u>American crocodile</u>	1	2	3	4	5	6	7	(10)
-------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	------

	Strongly Favor Protection	Favor Protection	Slightly Favor Protection	Slightly Oppose Protection	Oppose Protection	Strongly Oppose Protection	No Opinion	
A <u>plant</u> , such as the Furbish Lousewort	1	2	3	4	5	6	7	____(11)
A <u>snake</u> , such as the eastern Indigo Snake	1	2	3	4	5	6	7	____(12)
A <u>bird</u> , such as the Bald Eagle	1	2	3	4	5	6	7	____(13)

55. Of the following reasons for hunting, which do you approve of or oppose? That is, do you strongly approve, approve, slightly approve, slightly oppose, oppose or strongly oppose of...

	Strongly Approve	Approve	Slightly Approve	Slightly Oppose	Oppose	Strongly Oppose	No Opinion	
<u>Traditional native</u> hunting such as done by some Indians and Eskimos	1	2	3	4	5	6	7	____(14)
Hunting <u>game mammals</u> such as deer for <u>recreation and</u> <u>sport</u>	1	2	3	4	5	6	7	____(15)
Hunting <u>waterfowl</u> such as ducks for <u>recreation and</u> <u>sport</u>	1	2	3	4	5	6	7	____(16)
Hunting for <u>meat</u>	1	2	3	4	5	6	7	____(17)
Hunting for <u>recreation and</u> <u>meat</u>	1	2	3	4	5	6	7	____(18)
Hunting for a <u>trophy</u> , such as horns or a mounted animal	1	2	3	4	5	6	7	____(19)

56. Various kinds of fish have been threatened with extinction because of dams, canals and other water projects. Please indicate if you would approve of the following water uses if they were to endanger a species of fish. That is, would you strongly approve, approve, slightly approve, slightly disapprove, disapprove or strongly disapprove of...

	Strongly Approve	Approve	Slightly Approve	Slightly Disapprove	Disapprove	Strongly Disapprove	No Opinion	
Water diverted to cool <u>indus-</u> <u>trial plant</u> machinery	1	2	3	4	5	6	7	____(20)
Water dammed to provide <u>hydroelectric energy power</u>	1	2	3	4	5	6	7	____(21)

	Strongly Approve	-10- Approve	Slightly Approve	Slightly Disapprove	Disapprove	Strongly Disapprove	No Opinion	
Water diverted to increase <u>human drinking supplies</u>	1	2	3	4	5	6	7	____(22)
Water dammed to make a lake for <u>recreational use</u>	1	2	3	4	5	6	7	____(23)
Water diverted to irrigate <u>agricultural crops</u>	1	2	3	4 *	5	6	7	____(24)

57. Poisoning can be an effective way of protecting agricultural land and livestock from damage caused by wildlife. However, some object to poisons because they can kill other animals besides those causing the problems. On which animals would you approve of using poisons even if this resulted in killing a small number of other nonendangered animals? That is, would you strongly approve, approve, slightly approve, slightly disapprove, disapprove or strongly disapprove of poisoning...

Foxes	1	2	3	4	5	6	7	____(25)
Blackbirds	1	2	3	4	5	6	7	____(26)
Rats	1	2	3	4	5	6	7	____(27)
Squirrels	1	2	3	4	5	6	7	____(28)
Raccoons	1	2	3	4	5	6	7	____(29)
Eagles	1	2	3	4	5	6	7	____(30)
Bats	1	2	3	4	5	6	7	____(31)
Rabbits	1	2	3	4	5	6	7	____(32)

58. A large textile mill is causing river pollution in an area where sport fishing is popular. By law, the pollution must be stopped, requiring new and expensive equipment. Which two groups do you think should pay the major cost of this new equipment. Please indicate which group should pay the largest share and which should pay the second largest share.

_____ The state and local government (1)	____(33)
_____ The fishermen who use the area (2)	
_____ The mill (3)	____(34)
_____ The federal government (4)	

59. Some park officials are faced with increasing conflicts between bears and people. Please indicate your first and second choices for solving this problem. Record "1" by first choice and "2" by second choice.

_____ Place limits on the number of people visiting the park (1)	____(35)
_____ Limit the number of bears in the park by killing some (2)	
_____ Relocate the bears to a more distant location even though this is the most costly alternative (3)	____(36)
_____ Allow park visitors only in areas where bears are not likely to be (4)	
_____ No Opinion	

- | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Strongly Like	Slightly Like	Like	Neither Like Nor Dislike	Slightly Dislike	Dislike	Strongly Dislike	No Opinion

Vulture						(37)
Frog						(38)
Cat						(39)
Gorilla						(40)
Ladybug						(41)
Moose						(42)
Rattlesnake						(43)
Eagle						(44)
Trout						(45)
Horse						(46)
Coyote						(47)
Crow						(48)
Salmon						(49)
Walrus						(50)
Butterfly						(51)
Dog						(52)
Shark						(53)
Elephant						(54)
Wasp						(55)
Turtle						(56)
Wolf						(57)
Rat						(58)
Robin						(59)
Mosquito						(60)
Whale						(61)
Cockroach						(62)
Raccoon						(63)
Lizard						(64)
Owl						(65)
Skunk						(66)
Bear						(67)
bat						(68)
Swan						(69)

This section consists of a number of statements that deal with people's knowledge of animals. Please indicate if you think it is true or false or you don't know the answer. Don't worry if the questions seem hard. Nobody can answer all of them correctly. T= true, F= false, ?= don't know.

Knowledge of Animals

0 1 2

- | | | | | | |
|---|---|---|---|-------------|------|
| ? | T | F | 61. A mule is a cross between a donkey and a horse. | _____ | (70) |
| ? | T | F | 62. The Passenger Pigeon and the Carolina Parakeet are now extinct. | _____ | (71) |
| ? | T | F | 63. Spiders have ten legs. | _____ | (72) |
| ? | T | F | 64. The sea horse is a kind of fish. | _____ | (73) |
| ? | T | F | 65. Raptors are small rodents. | _____ | (74) |
| ? | T | F | 66. The spring peeper is a kind of frog. | _____ | (75) |
| ? | T | F | 67. Monkeys in the wild live only in Asia and Africa. | _____ | (76) |
| ? | T | F | 68. A Manx is a breed of long-haired dog. | _____ | (77) |
| ? | T | F | 69. Pesticides were a major factor in the decline in numbers of Brown Pelicans. | _____ | (78) |
| ? | T | F | 70. Lepidoptera is an order of insects that Includes bees. | _____ | (79) |
| | | | | <u>B</u> | (80) |
| | | | | RPCDI (1-4) | |
| | | | | <u>3</u> | (5) |
| ? | T | F | 71. All of the following are mammals -- impala, muskrat, iguana, killer whale. | _____ | (6) |
| ? | T | F | 72. The skeletons of sharks and sting rays are made of cartilage rather than bone. | _____ | (7) |
| ? | T | F | 73. North American tarantulas are extremely poisonous to man. | _____ | (8) |
| ? | T | F | 74. When frightened, an ostrich will bury its head in the sand. | _____ | (9) |
| ? | T | F | 75. Koala bears are not really bears. | _____ | (10) |
| ? | T | F | 76. The manatee is an insect. | _____ | (11) |
| ? | T | F | 77. Bounties are still used in some parts of this country for the purpose of controlling predators. | _____ | (12) |
| ? | T | F | 78. The copperhead, cottonmouth, coral snake and rattlesnake are all poisonous snakes. | _____ | (13) |
| ? | T | F | 79. Veal comes from lamb. | _____ | (14) |
| ? | T | F | 80. Timber wolves, bald eagles and coyotes are all endangered species of animals. | _____ | (15) |
| ? | T | F | 81. All adult birds have feathers. | _____ | (16) |
| ? | T | F | 82. Inch worms are in the same family of animals as earth worms. | _____ | (17) |
| ? | T | F | 83. When a horse gallops, all four feet will lift off the ground at the same time. | _____ | (18) |
| ? | T | F | 84. Snakes have a thin covering of slime in order to move more easily. | _____ | (19) |
| ? | T | F | 85. The length of pregnancy for a dog is generally five months. | _____ | (20) |
| ? | T | F | 86. The starling was introduced into the United States. | _____ | (21) |
| ? | T | F | 87. Most insects have backbones. | _____ | (22) |
| ? | T | F | 88. Salmon breed in fresh water but spend most of their lives in salt water. | _____ | (23) |
| ? | T | F | 89. Since the Europeans came to this country, about ten known species of birds and mammals native to the United States have become extinct. | _____ | (24) |

-13-

For the following multiple choice questions, please mark the answer you think is correct.

90. The giraffe feeds mainly on twigs, leaves and buds of trees.
For this reason, it is considered a...
- | | | |
|------------------|---|------------|
| a. predator..... | 1 | |
| b. browser..... | 2 | |
| c. grazer..... | 3 | _____ (25) |
91. An osprey would most often be found...
- | | | |
|---|---|------------|
| a. in a heavily wooded forest..... | 1 | |
| b. in an agricultural area..... | 2 | |
| c. near a body of water such as a bay or marsh... | 3 | _____ (26) |
92. Which of the following is the most trapped wild animal for its fur in the United States?
- | | | |
|-----------------|---|------------|
| a. Nutria..... | 1 | |
| b. Muskrat..... | 2 | |
| c. Fox..... | 3 | _____ (27) |
| d. Bobcat..... | 4 | |
93. Approximately how many acres are presently in the National Wildlife Refuge System in the United States?
- | | | |
|--------------------------|---|------------|
| a. 500,000 acres..... | 1 | |
| b. 2 million acres..... | 2 | |
| c. 18 million acres..... | 3 | |
| d. 33 million acres..... | 4 | _____ (28) |
94. Please indicate the first and second most important reasons for the endangerment and extinction of the greatest number of wild animal species in the United States during the past 25 years. Record "1" by most important and "2" by second most important reason.
- | | |
|--|------------|
| _____ Chemical and industrial Pollution (1) | |
| _____ Hunting and trapping (2) | _____ (29) |
| _____ Loss of wild land to logging, mining, oil and other natural resource industries (3) | _____ (30) |
| _____ Elimination of predators such as eagles and wolves (4) | |
| _____ Human overpopulation resulting in the loss of land to commercial and housing development (5) | |
| _____ Spread of agriculture (6) | |
| _____ Introduction of non-native animals (7) | |

The questions in this next section concern your present and past interests and activities involving animals.

Pets

95. Have you personally owned any pets in the past two years (excluding birds and horses)?

Yes.....1 No.....2 [If no, skip to Q100] _____(31)

96. [If "Yes":] What kind(s)? _____(32-33)

_____ (34-35)

_____ (36-37)

97. In general, what were your first and second main reasons for owning a pet in the past two years? [List under "In General" if reasons do not differ for more than one pet. Record "1" for first reason and "2" for second reason.]

	In General Or Pet One	Pet Two	
a. Good for family and children (01)	_____	_____	_____ (38-39)
b. Sport or show (02)	_____	_____	
c. Companionship and affection (03)	_____	_____	_____ (40-41)
d. Beauty of the animal (04)	_____	_____	
e. Work (05)	_____	_____	_____ (42-43)
f. Profit (06)	_____	_____	
g. Protection (07)	_____	_____	_____ (44-45)
h. Breeding (08)	_____	_____	
i. Gift from someone (09)	_____	_____	
j. Other (please specify) (77)	_____	_____	
_____	_____	_____	

98. Are any of these pets purebred animals?

Yes.....1 No.....2 [If no, skip to Q100] _____(46)

99. Which one(s) and what breed(s)? _____(47-48)

_____ (49-50)

_____ (51-52)

100. Have you personally owned a pet dog or cat at any other time in your life?

Yes.....1 No.....2 [If no, skip to Q102] _____(53)

101. [If "Yes":] What kind (dog or cat)? _____ (54)
102. Have you had a wild animal as a pet in the past ten years?
 Yes.....1 No.....2 [If no, skip to Q104] _____ (55)
103. [If "Yes":] What kind(s)? _____ (56-57)
 _____ (58-59)
 _____ (60-61)
104. Have you personally owned a pet bird in the past two years?
 Yes.....1 No.....2 _____ (62)
105. Have you owned a pet bird at any other time in your life?
 Yes.....1 No.....2 _____ (63)
- [IF "NO" TO Q104 OR Q105, SKIP TO Q108.]
106. [If "Yes" to Q104 or Q105:] What kind(s)? _____ (64-65)
 _____ (66-67)
 _____ (68-69)
107. In general, what were your first and second most important reasons for having a pet bird? Record "1" for most important reason and "2" for second most important reason.
- | | |
|---|---------------|
| _____ Good for family and children (01) | _____ (70-71) |
| _____ Profit (02) | |
| _____ Companionship and affection (03) | _____ (72-73) |
| _____ Scientific study (04) | |
| _____ Beauty of bird (05) | |
| _____ Unusual object (06) | |
| _____ Breeding (07) | |
| _____ Gift from someone (08) | |
| _____ Other (please specify) _____ | |
108. Have you owned a horse in the past two years?
 Yes.....1 No.....2 _____ (74)
109. Have you owned a horse at any other time in your life?
 Yes.....1 No.....2 _____ (75)
- [IF "NO" TO Q108 AND Q109, SKIP TO Q111.]

110. In general, what were your first and second most important reasons for owning a horse? List under "In General" if reasons do not differ from past to present. Record "1" for most important reason and "2" for second most important reason.

	<u>In General</u>	<u>Or Past</u>	<u>Other Time</u>	
	<u>Two Years</u>		<u>(If Different)</u>	
a. Beauty of animal (01)	_____	_____	_____	(76-77)
b. Sport or show (02)	_____	_____	_____	
c. Profit (03)	_____	_____	_____	(78-79)
d. Companionship and affection (04)	_____	_____	_____	
e. Recreational riding (05)	_____	_____	_____	8
f. Work (06)	_____	_____	_____	(80)
g. To get close to nature (07)	_____	_____	_____	
h. Good for family and children (08)	_____	_____	_____	RPCD1
i. Breeding (09)	_____	_____	_____	1-4
j. Other (please specify) (77)	_____	_____	_____	4
				(5)
				(6-7)
				(8-9)

111. Have you gone horseback riding in the past two years?

Yes.....1 No.....2 [If no, Skip to Q113] _____(10)

112. [If "Yes":] Approximately how many days have you gone riding in the past two years?

Days

1-5	1	
6-10	2	
11-20	3	
21-35	4	_____ (11)
36-50	5	
51 or more	6	

Livestock

113. Have you raised livestock in the past two years?

Yes.....1 No.....2 [If no, Skip to Q115] _____(12)

-17-

114. What kind of livestock did you raise?

- a. Did you raise...? [If "Yes", please answer b,c,d,]
 b. Did you raise any of them for non-slaughter purposes?
 c. Did you raise any for slaughter purposes?
 d. And did you raise them for commercial (sale and profit) purposes?

	A	B	C	D				
	Did You	Non-						
	Raise	Slaughter	Slaughter	Commercial				
1. Cattle	_____	_____	_____	_____	(13)	(14)	(15)	(16)
2. Horses	_____	_____	_____	_____	(17)	(18)	(19)	(20)
3. Poultry	_____	_____	_____	_____	(21)	(22)	(23)	(24)
4. Sheep or lambs	_____	_____	_____	_____	(25)	(26)	(27)	(28)
5. Pigs	_____	_____	_____	_____	(29)	(30)	(31)	(32)
6. Goats	_____	_____	_____	_____	(33)	(34)	(35)	(36)
7. Rabbits	_____	_____	_____	_____	(37)	(38)	(39)	(40)
8. Mink, chinchilla	_____	_____	_____	_____	(41)	(42)	(43)	(44)
9. Other (please specify)	_____	_____	_____	_____	(45)	(46)	(47)	(48)

115. Have you personally raised livestock at any other time in your life?

Yes.....1 No.....2

_____(49)

[IF "YES", TO Q113 BUT "NO" TO Q115, SKIP TO Q117, IF "NO" TO Q113 AND
 Q115, SKIP TO Q118.]

116. What kind of livestock did you raise?

- a. Did you raise...? [If "Yes", Please answer b, c, d.]
 b. Did you raise any of them for non-slaughter purposes?
 c. Did you raise any for slaughter purposes?
 d. And did you raise them for commercial (sale and profit) purposes?

	A	B	C	D				
	Did You Raise	Non- Slaughter	Slaughter	Commercial				
1. Cattle	_____	_____	_____	_____	(50)	(51)	(52)	(53)
2. Horses	_____	_____	_____	_____	(54)	(55)	(56)	(57)
3. Poultry	_____	_____	_____	_____	(58)	(59)	(60)	(61)
4. Sheep or lambs	_____	_____	_____	_____	(62)	(63)	(64)	(65)
5. Pigs	_____	_____	_____	_____	(66)	(67)	(68)	(69)
6. Goats	_____	_____	_____	_____	(70)	(71)	(72)	(73)
7. Rabbits	_____	_____	_____	_____	(74)	(75)	(76)	(77)
					(78-80)	RPCD1 (1-4)	5	(5)
8. Mink, chinchilla	_____	_____	_____	_____	(6)	(7)	(8)	(9)
9. Other (please specify)	_____	_____	_____	_____	(10)	(11)	(12)	(13)

117. Has raising livestock ever been a major source of income for you?

Yes.....1 No.....2 _____(14)

118. Has raising livestock ever been a major source of income for your parents?

Yes.....1 No.....2 _____(15)

Hunting119. Have you hunted in the past two years?

Yes.....1 No.....2 [If No, Skip to Q121] _____(16)

120. Approximately how many days have you hunted in the past two years?

Days

1-5	1	
6-10	2	
11-20	3	_____ (17)
21-35	4	
36 or more	5	

121. Have you regularly hunted at any other time in your life?

Yes.....1 No.....2 _____ (18)

122. During the past two years, what were the two types of animals that you hunted the most? Record

"1" for most hunted and "2" for second most hunted.

_____ Small game, for example, squirrels, raccoons (1)	_____ (19)
_____ Big game, for example, deer, bear (2)	
_____ Waterfowl, for example, ducks (3)	_____ (20)
_____ Upland birds, for example, pheasants, grouse	
_____ Pests, for example, rats, crows (5)	
_____ Exotic game, for example, impala, water buffalo (6)	
_____ Other (please specify) _____	(7)

123. How often have you hunted with a bow and arrow in the past two years?

Often	1	
Sometimes	2	_____ (21)
Rarely	3	
Never	4	

124. What were your first and second most important reasons for hunting in the past two years? Record "1" by the most important reason and "2" by the second most important reason.

_____ For meat (1)	_____ (23)
_____ To eliminate problem animals (2)	
_____ To be with family or friends (3)	_____ (24)
_____ For sport or recreation (4)	
_____ To get close to nature or solitude (5)	
_____ To obtain a trophy (6)	
_____ Other (please specify) _____	(7)

125. If you hunted in the past but no longer hunt, please rank your first and second most important reasons for stopping. Record "1" by most important reason, "2" by second most important.

_____ Personal health (1) _____ (24)
 _____ Too expensive (2) _____
 _____ No opportunity or time (3) _____ (25)
 _____ Spouse objected (4) _____
 _____ Other relatives or friends objected (5) _____
 _____ Personally became opposed to hunting (6) _____
 _____ Other (please specify) _____ (7)

126. Are you opposed to recreational or sport hunting?

Yes.....1 No.....2 [If No, Skip to Q128] _____ (26)

127. [If "Yes":] What are your first and second most important reasons for this opposition? Record "1" by the most important reason and "2" by the second most important reason.

_____ Morally wrong to kill animals for recreation or sport (01) _____ (27-28)
 _____ Hunting is psychologically abnormal (02) _____
 _____ Oppose firearms (03) _____ (29-30)
 _____ Love animals (04) _____
 _____ Opposed to pain and suffering inflicted on animals (05) _____
 _____ Hunting encourages violence (06) _____
 _____ Object to disrespectful and unethical conduct of most recreation or sport hunters (07) _____
 _____ Other (please specify) _____ (77)

Trapping

128. Have you trapped wild animals in the past two years?

Yes.....1 No.....2 [If No, Skip to Q133] _____ (31)

129. Was this trapping mainly for the animal's fur?

Yes.....1 No.....2 _____ (32)

130. Approximately how many days have you gone trapping in the past two years?

Days

1-51 _____ (33)
 6-102 _____
 11-203 _____
 21-354 _____
 36 or more5 _____

-21-

131. What were the two wild animals that you most commonly trapped in the past two years?

1) _____ (34-35)

2) _____ (36-37)

132. What were your first and second most important reasons for trapping in the past two years? Record "1" by most important reason and "2" by second most important.

_____ For meat (1) _____ (38)

_____ For property protection (2)

_____ To get close to nature or solitude (3) _____ (39)

_____ For profit (4)

_____ For sport or recreation (5)

_____ For scientific study (6)

_____ Other (please specify) _____ (7)

133. Have you trapped wild animals at any other time in your life?

Yes.....1 No.....2 [If No, Skip to Q137] _____ (40)

134. How frequently did you trap at that time?

Frequently.....1 _____ (41)

Sometimes2

Rarely3

135. At what age did you do most of your trapping?

5-121 _____ (42)

13-202

21-303

31-404

41-505

51 and over.....6

136. Has trapping ever been a major source of income for you?

Yes.....1 No.....2 _____ (43)

Fishing

137. Have you gone fishing in the past two years?

Yes.....1 No.....2 [If No, Skip to Q140] _____ (44)

138. [If "Yes":] Approximately how many days have you gone fishing in the past two years?

Days

1-5	1	_____ (45)
6-10	2	
11-20	3	
21-35	4	
36 or more	5	

139. What were your first and second most important reasons for fishing in the past two years? Record "1" by the most important reason and "2" by the second most important reason.

_____ To catch big fish (01)	_____ (46-47)
_____ To get close to nature or solitude (02)	
_____ For sport or recreation (03)	_____ (48-49)
_____ To eat fresh fish (04)	
_____ To catch a lot of fish (05)	
_____ For profit	
_____ To be with friends or family (07)	
_____ For relaxation (08)	
_____ Other (please specify) _____	(77)

140. Has fishing ever been a major source of income for you?

Yes.....1 No.....2 _____ (50)

Birdwatching

141. Have you birdwatched in the past two years?

Yes.....1 No.....2 [If No, Skip to Q146] _____ (51)

142. [If "Yes":] Approximately how many days have you birdwatched in the past two years?

Days

1-5	01	_____ (52-53)
6-10	02	
11-20	03	
21-40	04	
41-60	05	
61-90	06	
91-120	07	
121 or more	08	

143. Which of the following pieces of equipment did you use when birdwatching?

Camera1 _____ (54)
 Binoculars2
 Field guide(s).....3
 Spotting scope.....4

144. Do you keep a life bird list?

Yes.....1 No.....2 _____ (55)

145. What were your first and second most important reasons for birdwatching in the past two years? Record "1" by the most important reason and "2" by the second most important.

_____ Birds pretty to look at (01) _____ (56-57)
 _____ Hobby (02) _____
 _____ Scientific study (03) _____ (58-59)
 _____ To see as many birds as possible (04)
 _____ To be close to nature or solitude (05)
 _____ To do something with family or friends (06)
 _____ Good for the children (07)
 _____ Personally fascinated by birds (08)
 _____ Other (please specify) _____ (77)

146. Have you fed birds in the past two years?

Yes.....1 No.....2 [If No, Skip to Q148] _____ (60)

147. [If "Yes":] Approximately how many days did you feed birds in the past two years?

Days

1-501 _____ (61-62)
 6-2002
 21-4003
 41-6004
 61-9005
 91-12006
 121-15007
 151 or more.....08

148. Approximately how many species of birds do you think you can identify?

Less than 10.....1 _____ (63)
 11-202
 21-303
 31-404
 41-605
 61-1006
 101 or more7

Zoos

149. Have you gone to a zoo in the past two years?

Yes.....1 No.....2 [If No, Skip to Q152] _____ (64)

150. Approximately how many days did you spend at a zoo in the past two years?

Days

1-51 _____ (65)
 6-102
 11-203
 21-354
 36 or more.....5

151. What were your first and second most important reasons for going to a zoo in the past two years? Record "1" by the most important reason and "2" by the second most important reason.

_____ Animals are pretty to look at (1) _____ (66)
 _____ Educational for children (2)
 _____ To study animal behavior _____ (67)
 _____ Personally fascinated by wild animals (4)
 _____ To do something with friends/family (5)
 _____ Other (please specify) _____ (7)

Photography

152. Have you photographed animals in the past two years?

Yes.....1 No.....2 [If No, Skip to Q155] _____ (68)

153. Approximately how many days did you photograph animals in the past two years?

Days

1-51 _____ (69)
 6-102
 11-203
 21-354
 36 or more.....5

154. Please list the animals that you most commonly photographed. _____ (70-71)

_____ (72-73)

_____ (74-75)

-25-

Art

155. Have you purchased any photographs, prints, paintings, sculptures or other art objects of animals in the past two years?

Yes.....1 No.....2 [If No, Skip to Q158] _____(76)

156. If "Yes": Approximately how many did you buy?

	<u>1-2</u>	<u>3-5</u>	<u>6-10</u>	<u>11 or more</u>	
Photographs	_____	_____	_____	_____	_____(77)
Prints	_____	_____	_____	_____	_____(78)
Posters	_____	_____	_____	_____	_____(79)
Paintings	_____	_____	_____	_____	_____(80)
					RPCD1 6
					(1-4) (5)
Sculptures	_____	_____	_____	_____	_____(6)
Other (please specify)	_____	_____	_____	_____	_____(7)

157. Did these art objects most commonly show wild or domestic animals?

Mostly wild1 _____(8)
 Mostly domestic.....2
 About the same3

158. Do you draw, paint or sculpt animal art objects yourself?

Yes.....1 No.....2 [If No, Skip to Q160] _____(9)

159. If "Yes": How often?

Often1 _____(10)
 Sometimes.....2
 Rarely3

Membership

160. As a youth (less than 18 years old), did you belong to any conservation or animal-related organizations, for example, Youth Conservation Corps, 4-H Club or Birding Club?

Yes.....1 No.....2 [If No, Skip to Q162] _____(11)

161. [If "Yes":] What organizations? _____(12-13)

_____ (14-15)

_____ (16-17)

162. Have you or your spouse belonged to any of the following NATIONAL conservation or animal-related organizations in the past two years?

Self(1) Spouse(2)

1. African Wildlife Leadership Foundation.....	_____	_____	(18)
2. American Forestry Association.....	_____	_____	(19)
3. American Horse Protection Association.....	_____	_____	(20)
4. American Humane Association.....	_____	_____	(21)
5. American Museum of Natural History.....	_____	_____	(22)
6. American Ornithologists' Union.....	_____	_____	(23)
7. Animal Protection Institute.....	_____	_____	(24)
8. Appalachian Mountain Club.....	_____	_____	(25)
9. Conservation Foundation.....	_____	_____	(26)
10. Cousteau Society.....	_____	_____	(27)
11. Defenders of Wildlife.....	_____	_____	(28)
12. Ducks Unlimited.....	_____	_____	(29)
13. Environmental Defense Fund.....	_____	_____	(30)
14. Friends of Animals.....	_____	_____	(31)
15. Friends of the Earth.....	_____	_____	(32)
16. Fund for Animals.....	_____	_____	(33)
17. Humane Society of the United States.....	_____	_____	(34)
18. International Society for the Protection of Animals...	_____	_____	(35)
19. Izaak Walton League.....	_____	_____	(36)
20. National Audubon Society.....	_____	_____	(37)
21. National Geographic Society.....	_____	_____	(38)
22. National Rifle Association.....	_____	_____	(39)
23. National Trappers Association.....	_____	_____	(40)
24. National Wildlife Federation.....	_____	_____	(41)
25. Natural Resources Defense Council.....	_____	_____	(42)
26. Nature Conservancy.....	_____	_____	(43)
27. New York Zoological Society.....	_____	_____	(44)
28. Resources for the Future.....	_____	_____	(45)
29. Safari Club International.....	_____	_____	(46)
30. Sierra Club.....	_____	_____	(47)
31. Sport Fishing Institute.....	_____	_____	(48)
32. Trout Unlimited.....	_____	_____	(49)
33. Wilderness Society.....	_____	_____	(50)
34. Wildlife Society.....	_____	_____	(51)
35. World Wildlife Fund.....	_____	_____	(52)
36. Other (please specify).....	_____	_____	(53)

163. Have you or your spouse belonged to any LOCAL conservation or animal-related organizations in the past two years, for example, local Rod and Gun Club, Humane Society, etc.?

Self

Spouse

Yes.....1 No.....2

Yes.....1 No.....2

_____ (54)

_____ (55)

[IF "NO" TO Q162 AND Q163, SKIP TO Q166.]

164. [If "Yes":] What organization(s)? _____ (56-57)
 _____ (58-59)
 _____ (60-61)

165. What is YOUR first and second most important reasons for belonging to these NATIONAL or LOCAL organizations. Record "1" by the most important reason and "2" by the second most important reason.

Educational (01)	_____	_____	_____ (62-63)
Scientific study (02)	_____	_____	
Preserve wildlife habitat (03)	_____	_____	_____ (64-65)
To further sporting interests (04)	_____	_____	
Love animals (05)	_____	_____	_____ (66-67)
Ethical or moral cause (06)	_____	_____	
To get magazine (07)	_____	_____	_____ (68-69)
To be with friends or family (08)	_____	_____	
Good for children (09)	_____	_____	
Other (please specify) (77)	_____	_____	

166. In the past two years, have you been involved in any environmental actions or demonstrations such as writing a congressman, attending a public demonstration, giving a speech, etc.?

Yes.....1 No.....2 [If No, Skip to Q168] _____ (70)

167. Please specify what the action(s) was(were). You need only note the _____ (71-72)
 general activity, not the specific issue.

_____ (73-74)

_____ (75-76)

Scientific Study

168. In the past two years, have you been Involved in the scientific study, for example, biology or taxonomy, of animals outside of school?

Yes.....1 No.....2 [If No, Skip to Q173] _____ (77)

169. Please list the specific animals that you most commonly studied.

_____	(78-79)		
_____	8	RPCD1	7
_____	(80)	(1-4)	(5)
_____	(6-7)	(8-9)	

170. Did you collect specimens?

Yes.....1 No.....2 _____(10)

171. Did you do experiments?

Yes.....1 No.....2 _____(11)

172. Did you use any of the following kinds of equipment?

Microscope	1	_____	(12)
Magnifying glass	2	_____	(13)
Dissecting equipment	3	_____	(14)
Identification guides	4	_____	(15)
Collecting equipment	5	_____	(16)
Other (please specify)	7	_____	(17)

Books and Magazines

173. Have you read any books about wild or domestic animals in the past two years (including fish, birds and insects)?

Yes.....1 No.....2 [If No, Skip to Q175] _____(18)

174. [If "Yes":] Approximately how many books have you read about wild animals? About domestic animals?

<u># Books</u>	<u>Wild Animals</u>	<u>Domestic Animals</u>	
0 (1)	_____	_____	_____ (19)
1-3 (2)	_____	_____	
4-10 (3)	_____	_____	_____ (20)
11-15 (4)	_____	_____	
16 or more (5)	_____	_____	

-29-

175. How frequently have you read the following magazines in the past two years? That is, have you frequently, sometimes, rarely or never read...

	<u>Frequently</u>	<u>Sometimes</u>	<u>Rarely</u>	<u>Never</u>	
a. Audubon	1	2	3	4	____(21)
b. Cats	1	2	3	4	____(22)
c. Defenders of Wildlife	1	2	3	4	____(23)
d. Dog World	1	2	3	4	____(24)
e. Field and Stream	1	2	3	4	____(25)
f. International Wildlife	1	2	3	4	____(26)
g. Living Wilderness	1	2	3	4	____(27)
h. National Geographic	1	2	3	4	____(28)
i. National Parks and Conservation	1	2	3	4	____(29)
j. National Wildlife	1	2	3	4	____(30)
k. Natural History	1	2	3	4	____(31)
l. Outdoor Life	1	2	3	4	____(32)
m. Sierra Club Magazine	1	2	3	4	____(33)
n. Sports Afield	1	2	3	4	____(34)

- 176a. How frequently have you watched the following animal-related television shows in the past two years? That is, have you frequently, not frequently but as often as I can, sometimes, rarely or never watched...

	<u>Fre- quently</u>	<u>Not frequently but as often as I can</u>	<u>Some- times</u>	<u>Rarely</u>	<u>Never</u>	
a. American Sportsman.....1		2	3	4	5	____(35)
b. Animals, Animals,.....1 Animals		2	3	4	5	____(36)
c. In Search Of.....1		2	3	4	5	____(37)
d. Jacques Cousteau.....1		2	3	4	5	____(38)
e. Last of the Wild.....1		2	3	4	5	____(39)
f. National Geographic.....1 Specials on Animals		2	3	4	5	____(40)
g. Nova Specials on Animals....1		2	3	4	5	____(41)
h. Wide World of Adventure.....1		2	3	4	5	____(42)
i. Wild Kingdom.....1		2	3	4	5	____(43)
j. Wild, Wild World of Animals.1		2	3	4	5	____(44)
k. Other (please specify).....1		2	3	4	5	____(45)

176b. How much do you think these TV shows have influenced your ideas and knowledge of wildlife? That is, have you been very much influenced, mildly influenced, moderately influenced, slightly influenced or not at all influenced by...

	Very Much In- fluenced	Moderate- ly In- fluenced	Slightly In- fluenced	Not At All In- fluenced	
a. American Sportsman.....1	2	3	4	_____	(46)
b. Animals, Animals,.....1 Animals	2	3	4	_____	(47)
c. In Search Of.....1	2	3	4	_____	(48)
d. Jacques Cousteau.....1	2	3	4	_____	(49)
e. Last of the Wild.....1	2	3	4	_____	(50)
f. National Geographic.....1 Specials on Animals	2	3	4	_____	(51)
g. Nova Specials on.....1 Animals	2	3	4	_____	(52)
h. Wide World of Adventure.1	2	3	4	_____	(53)
i. Wild Kingdom.....1	2	3	4	_____	(54)
j. Wild, Wild World of.....1 Animals	2	3	4	_____	(55)
k. Other (please specify)..1	2	3	4	_____	(56)

Miscellaneous Activities

177. Approximately how many days have you spent in the following activities in the past two years? That is, have you spent 0, 1-5, 6-10, 11-20, 21-35 or 36 or more days on...

	# Days					
	0	1-5	6-10	11-20	21-35	36 or more
a. Off-road vehicle use for 1 back country travel, for example, trail bikes, snow- mobiles, 4-wheel drive vehicles	2	3	4	5	6	_____ (57)
b. Gone to an aquarium.....1	2	3	4	5	6	_____ (58)
c. Attended a rodeo.....1	2	3	4	5	6	_____ (59)
d. Gone to a natural.....1 history museum	2	3	4	5	6	_____ (60)
e. Falconry.....1	2	3	4	5	6	_____ (61)
f. Backpacking.....1	2	3	4	5	6	_____ (62)

-31-

Vegetarian

178. Have you ever been a vegetarian, that is, did not eat animal meat, for at least six months?

Yes.....1 No.....2 [If No, Skip to Q180] _____(63)

179. [If "Yes":] What were your first and second most important reasons for being a vegetarian? Record "1" by most important reason and "2" by second most important reason.

_____ Financial reasons (1) _____(64)
 _____ Formal religious reasons (2) _____
 _____ Ethically wrong to eat animal flesh (3) _____(65)
 _____ Friends or family were vegetarians (4) _____
 _____ To control or treat a disease (5) _____
 _____ Improved nutrition and good health (6) _____
 _____ Other (please specify) _____(7)

180. Have you ever been seriously bitten by a dog, that is, requiring medical attention?

Yes.....1 No.....2 _____(66)

181. Have you ever suffered significant physical injury from a wild animal, that is, requiring medical attention? (Insects and fish can be included.)

Yes.....1 No.....2 [If No, Skip to Q183] _____(67)

182. What wild animal(s) was(were) responsible? _____(68-69)

_____ (70-71)

_____ (72-73)

183. Have you ever suffered significant property damage from wildlife, for example, to trees, crops, gardens, domestic animals? (Insects should NOT be included.)

Yes.....1 No.....2 [If No, Skip to Q187] _____(74)

184. What animal(s) was(were) responsible? If more than two incidents, list only two main incidents.

Incident 1 or In General _____(75-76)

Incident 2 _____(77-78)

185. What damage?

Incident 1 or In General _____(79-80)

RPCD1 8
(1-4) (5)

Incident 2 _____(6-7)

186. What were the first and second things you or anyone else did about it?
If more than two incidents, what did you generally do about it? Record "1"
by first action and "2" by second action.

	Incident One or		
	<u>In General</u>	<u>Incident Two</u>	
a. Nothing (01)	_____	_____	(8-9)
b. Poisoned animal(s) (02)	_____	_____	
c. Used chemical repellents (03)	_____	_____	
d. Shot animal(s) (04)	_____	_____	
e. Called game warden, police or other public official (05)	_____	_____	(10-11)
f. Relocated animal(s) (06)	_____	_____	
g. Fenced out animal(s) (07)	_____	_____	(12-13)
h. Trapped animal(s) (08)	_____	_____	
i. Other (please specify) (77)	_____	_____	(14-15)

Trends

The questions in this last, short section concern your parents' and grandparent's activities involving animals.

187. Did your parents ever hunt as a regular activity?

	<u>Yes</u>	<u>No</u>	<u>Don't Know</u>	
Mother	1	2	0	_____ (16)
Father	1	2	0	_____ (17)

188. Were either of your parents opposed to hunting?

	<u>Yes</u>	<u>No</u>	<u>Don't Know</u>	
Mother	1	2	0	_____ (18)
Father	1	2	0	_____ (19)

189. Did either of your grandfathers ever hunt?

	<u>Yes</u>	<u>No</u>	<u>Don't Know</u>	
Mother s	1	2	0	_____ (20)
Father				
Father's	1	2	0	_____ (21)
Father				

190. Did either of your parents watch or feed birds as a regular activity?

	<u>Yes</u>	<u>No</u>	<u>Don't Know</u>	
Mother	1	2	0	_____ (22)
Father	1	2	0	_____ (23)

191. Did any of your grandparents watch or feed birds as a regular activity?

	<u>Yes</u>	<u>No</u>	<u>Don't Know</u>	
Mother's mother	1	2	0	_____ (24)
Mother's father	1	2	0	_____ (25)
Father's mother	1	2	0	_____ (26)
Father's father	1	2	0	_____ (27)

192. Did your father or either of your grandfathers ever trap wild animals for their fur?

	<u>Yes</u>	<u>No</u>	<u>Don't Know</u>	
Father	1	2	0	_____ (28)
Mother's father	1	2	0	_____ (29)
Father's father	1	2	0	_____ (30)

193. Did either of your parents ever work in an animal-related profession, such as raising livestock or breeding dogs? [If "Yes":] What profession?

	<u>Yes</u>	<u>No</u>	<u>Don't Know</u>	<u>Profession</u>	
Mother	1	2	0	_____	_____ (32-33)
				_____ (31)	
Father	1	2	0	_____	_____ (35-36)
				_____ (34)	

194. Did any of your grandparents ever work in an animal-related profession, such as raising livestock or breeding dogs? [If "Yes":] What profession?

	<u>Yes</u>	<u>No</u>	<u>Don't Know</u>	<u>Profession</u>	
Mother's mother	1	2	0	_____	_____ (38-39)
				_____ (37)	
Mother's father	1	2	0	_____	_____ (41-42)
				_____ (40)	
Father's mother	1	2	0	_____	_____ (44-45)
				_____ (43)	
Father's father	1	2	0	_____	_____ (47-48)
				_____ (46)	

195. Were either of your parents ever members of any conservation or animal welfare organization(s)? If "Yes": What organization(s)?

	<u>Yes</u>	<u>No</u>	<u>Don't Know</u>	<u>Organization(s)</u>	
Mother	1	2	0	_____	_____ (50-51)
				_____ (49)	
Father	1	2	0	_____	_____ (53-54)
				_____ (52)	

196. Were any of your grandparents ever members of any conservation or animal welfare organization(s)? [If "Yes":] What organization(s)?

	<u>Yes</u>	<u>No</u>	<u>Don't Know</u>	<u>Organization(s)</u>
Mother's mother	1	2	0	_____ (55) _____ (56-57)
Mother's father	1	2	0	_____ (58) _____ (59-60)
Father's mother	1	2	0	_____ (61) _____ (62-63)
Father's father	1	2	0	_____ (64) _____ (65-66)

Finally, just a few background questions.

197. What is your age? _____ (67-68)

198. What is your present marital status?

Single	1	
Married	2	_____ (69)
Separated/divorced	3	
Widowed	4	

199. How many children do you have between the ages of...

0-5 years	_____	_____ (70-71)
5-13 years	_____	_____ (72-73)
14-18 years	_____	_____ (74-75)
18+ older	_____	_____

200. What was the last grade or class in school you completed?

_____ 0-5 grade.....	01	
_____ 6-8 grade.....	02	_____ (76-77)
_____ 9-11 grade.....	03	
_____ 12 (high school complete).....	04	
_____ Technical or vocational high school.....	05	
_____ Some college.....	06	
_____ College complete.....	07	
_____ Some graduate.....	08	
_____ Master's degree.....	09	
_____ PhD degree.....	10	
_____ Law or medical degree.....	11	

201. If attended college or have Master's or PhD degree, what was your college major?

_____ (78-79)

-35-

202. Have you or your spouse ever served in the armed forces?
 Yes.....1 No.....2 [If No, Skip to Q204] _____(80)
203. [If "Yes":] Were you or your spouse ever in combat? RPCD1(1-4)
 Yes.....1 No.....2 _____(5)
 _____(6)
204. Do you own your home?
 Yes.....1 No.....2 _____(7)
205. Approximately how many acres are included in this property?
 _____ acres _____(8-11)
206. Do you own any other land?
 Yes.....1 No.....2 [If No, Skip to Q208] _____(12)
207. [If "Yes":] Approximately how many acres? _____ acres _____(13-16)
208. What is your primary occupation? [If retired or unemployed, what was your primary occupation?]
 _____(17-18)
209. Are you the primary wage earner in your household?
 Yes.....1 No.....2 _____(19)
210. [If "No":] What is the main occupation of the primary wage earner?
 _____(20-21)
211. What were the primary occupations of your parents?
 Mother: _____(22-23)
 Father: _____(24-25)
212. Was farming ever a primary occupation of your parents?
 Yes.....1 No.....2 _____(26)
213. In what town, state and country were you born?
 Town _____ State _____(27-28)
 Country _____(29-30)

214. Approximately how many people lived in the town where you mainly grew up (until 16)?

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|---------------|
| a. Fewer than 500.....01 | g. 50,000-99,999.....07 | _____ (31-32) |
| b. 500-1,999.....02 | h. 100,000-249,999....08 | |
| c. 2,000-4,999.....03 | i. 250,000-999,999....09 | |
| d. 5,000-9,999.....04 | j. 1 million and over.10 | |
| e. 10,000-24,999.....05 | k. Don't know.....00 | |
| f. 25,000-49,999.....06 | | |

215. Approximately how many people live in the town where you presently reside?

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|---------------|
| a. Fewer than 500.....01 | g. 50,000-99,999.....07 | _____ (33-34) |
| b. 500-1,999.....02 | h. 100,000-249,999....08 | |
| c. 2,000-4,999.....03 | i. 250,000-999,999....09 | |
| d. 5,000-9,999.....04 | j. 1 million and over.10 | |
| e. 10,000-24,999.....05 | k. Don't know.....00 | |
| f. 25,000-49,999.....06 | | |

216. In what state or country were your parents born?

Mother _____ (35-36)

Father _____ (37-38)

217. In what state or country were your grandparents born?

Mother's mother _____ (39-40)

Mother's father _____ (41-42)

Father's mother _____ (43-44)

Father's father _____ (45-46)

218. What is your religious preference?

- | | | |
|----------------------|------------------------|------------|
| Protestant.....1 | Agnostic.....4 | _____ (47) |
| Roman Catholic.....2 | None.....5 | |
| Jewish.....3 | Other (specify) _____7 | |

219. About how often do you generally attend religious services?

- | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|------------|
| More than once a week.....1 | About once every 2-3 months..5 | _____ (48) |
| Once a week.....2 | About once or twice a year...6 | |
| 2-3 times a month.....3 | Very rarely.....7 | |
| About once a month.....4 | Never.....8 | |

-37-

220. How strongly do you feel about your religious beliefs?

Very strongly.....1	Not strongly.....4	_____ (49)
Strongly.....2	Don't Know.....0	
Moderately.....3		

221. Did you vote in the last (1976) Presidential election?

Yes.....1	No.....2	_____ (50)
-----------	----------	------------

222. Would you please indicate the total annual income, before taxes, of all the members of your immediate family living in your household?

a. Under \$4,999.....01	_____ (51-52)
b. \$5,000-9,999.....02	
c. \$10,000-14,999.....03	
d. \$15,000-19,999.....04	
e. \$20,000-24,999.....05	
f. \$25,000-34,999.....06	
g. \$35,000-49,999.....07	
h. \$50,000-99,999.....08	
i. \$100,000 and over.....09	
j. Don't know.....10	

223. Are either of your parents of American Indian heritage?

Yes, mother.....1	Yes, father.....2	No.....3	_____ (53)
-------------------	-------------------	----------	------------

224. Are either of your parents of Spanish heritage, for example, Mexican-American, Puerto Rican, South American?

Yes, mother.....1	Yes, father.....2	No.....3	_____ (54)
-------------------	-------------------	----------	------------

225. What is your sex?

Male.....1	Female.....2	_____ (55)
------------	--------------	------------

226. What is your race?

White.....1	Black.....2	Oriental.....3	Other (specify) (7)	_____ (56)
-------------	-------------	----------------	---------------------	------------

THANK YOU VERY MUCH FOR PARTICIPATING IN THIS STUDY!

Die Einstellungsskalen und die Punktwerte für entsprechende Antworten

Einstellungsskala	Fragennummer	Antwortausprägung	Punktwert
naturalistisch	2/7	1	2
	3	7	2
		6	1
	10	7	2
		6	1
	18	7	2
		6	1
	22	7	2
		6	1
	24	1	2
		2	1
	123/5	1	2
	129/2	1	2
ökologisch	2/8	1	3
	2/8	2	1
	12	7	3
		6	2
		5	1
	20	7	3
		6	2
		5	1
	94/3	1	2
		2	1
	151/3	1	3
		2	2
humanistisch	2/5	1	2
	6	7	3
		6	2
	13	1	2
		2	1
	97/3	1	2
	110/4	1	2
moralistisch	28	7	2
		6	1
	32	7	2
		6	1
	37	1	2
	38	1	2
	43	7	2
		6	1
	50	1	2
	53a	7	2
		6	1
	55b	7	2
		6	1
	55c	7	2
		6	1
	55e	7	2
		6	1

A 7.2

Einstellungsskala	Fragennummer	Antwortausprägung	Punktwert
wissenschaftlich	2/4	1	3
		2	2
	5	7	2
		6	1
		5	1
	16	7	2
		6	1
		5	1
	107/4	1	2
		2	1
	135/3	1	2
		2	1
	151/2	1	2
		2	1
utilitaristisch	2/3	1	3
	19	1	2
		2	1
		3	1
	25	1	2
		2	1
		3	1
	34	1	2
		2	1
		3	1
	39	1	2
		2	1
		3	1
	42	1	2
		2	1
		3	1
	45	7	2
		6	1
		5	1
	47	1	2
		2	1
		3	1
	48	1	2
		2	1
		3	1
	51	1	2
		2	1
		3	1
	53c	1	2
		2	1
		3	1
	56a	1	2
		2	1
	56b	1	2
		2	1
dominierend	2/6	1	3
		2	2
	7	1	2
		2	1
		3	1

Einstellungsskala	Fragennummer	Antwortausprägung	Punktwert
negativ	15	1	2
	23	1	2
	28	1	2
	43	1	2
	56f	1	2
	2/1	1	2
	4	1	2
	8	1	2
	11	1	2
	14	1	2
	17	1	2
	20	1	2
	24	1	2
	27	1	2
	30	1	2
	33	1	2

23 OCT 85
13:20:33SPSS-X RELEASE 2.0 FOR IBM OS
TECHN. UNIVERSITAET MUENCHEN

IBM 3081

OS/VS2 3.8H

CORRELATION COEFFICIENTS

Domin	MORAL	NEGAT	HUMAN	NATUR	DEKOL	UTILI	WISS
Domin	1.0000 (1484) P = .	.2314 (1484) P = .000	-.0932 (1484) P = .000	-.0617 (1484) P = .017	-.0790 (1484) P = .002	.3096 (1484) P = .000	-.0582 (1484) P = .025
MORAL	1.0000 (1484) P = .	-.1589 (1484) P = .000	.2472 (1484) P = .000	.3165 (1484) P = .000	.1654 (1484) P = .000	-.2949 (1484) P = .000	.1886 (1484) P = .000
NEGAT	.2314 (1484) P = .000	1.0000 (1484) P = .	-.0859 (1484) P = .001	-.3015 (1484) P = .000	-.2560 (1484) P = .000	.3485 (1484) P = .000	-.2335 (1484) P = .000
HUMAN	-.0932 (1484) P = .000	-.0859 (1484) P = .001	1.0000 (1484) P = .	.0224 (1484) P = .389	-.0912 (1484) P = .000	-.1834 (1484) P = .000	.0551 (1484) P = .034
NATUR	-.0617 (1484) P = .017	-.3015 (1484) P = .000	.0224 (1484) P = .389	1.0000 (1484) P = .	.3840 (1484) P = .000	-.2380 (1484) P = .000	.3308 (1484) P = .000
DEKOL	-.0790 (1484) P = .002	-.2560 (1484) P = .000	-.0912 (1484) P = .000	.3840 (1484) P = .000	1.0000 (1484) P = .	-.1997 (1484) P = .000	.2743 (1484) P = .000
UTILI	.3096 (1484) P = .000	.3485 (1484) P = .000	-.1834 (1484) P = .000	-.2380 (1484) P = .000	-.1937 (1484) P = .000	1.0000 (1484) P = .	-.1048 (1484) P = .000
WISS	-.0582 (1484) P = .025	-.2335 (1484) P = .000	.0551 (1484) P = .034	.3308 (1484) P = .000	.2743 (1484) P = .000	-.1048 (1484) P = .	1.0000 (1484) P = .

(COEFFICIENT / (CASES) / SIGNIFICANCE)

A . A IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED

LEBENS LAUF

Wolfgang S c h u l z:	Bazeillesstr. 1, 8000 München 80
geboren am:	9. Januar 1952
in:	Soltau
Familienstand:	verheiratet
Konfession:	evangelisch
Staatsangehörigkeit:	deutsch
Schulen:	1958 - 1962 Volksschule Freilassing
	1962 - 1963 Christopherus-Schule, Berchtsgaden
	1963 - 1969 Chiemgau-Gymnasium, Traunstein
	1969 - 1973 Karlsgymnasium, Bad Reichenhall
	Juni 1973 Abitur
Universität:	1973 - 1974 Ludwig-Maximilians-Universität München Fachrichtung: Meteorologie
	1974 - 1979 Ludwig-Maximilians-Universität München Fachrichtung: Forstwissenschaft
	Oktober 1979 Forstliche Diplomprüfung
	seit 1984 Ludwig-Maximilians-Universität Fachrichtung: Soziologie
Berufsweg:	seit Dezember 1979 wissenschaftlicher An- gestellter bei der Wildbiologischen Gesell- schaft München e.V.

